

363.14
ส 854พ
S-3

พฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘

15 ต.ค. 2540

ปริิฎณานิพนธ์
ของ
สุรศักดิ์ ชื่นชมจारी

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริิฎณาศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกสุชศึกษา

เมษายน ๒๕๔๐

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

64488

พฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬานานาชาติ ครั้งที่ ๒๘

บทคัดย่อ

ของ

สุรศักดิ์ ชื่นชมจาวี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกสุขศึกษา

เมษายน ๒๕๔๐

การศึกษาค้างนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ ตามตัวแปร เพศ อายุ ประสบการณ์ในการแข่งขัน ประเภทกีฬา ประวัติการบาดเจ็บ ลักษณะการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับเจตคติ ความรู้กับการปฏิบัติ และเจตคติกับการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ จำนวน ๓๕๗ คน เป็นนักกีฬาชาย ๒๔๗ คน นักกีฬาหญิง ๑๑๐ คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามพฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การทดสอบสถิติค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance) การเปรียบเทียบเป็นรายคู่ (Multiple Comparison Test) ด้วยวิธีนิวแมน คูลส์ (Newman Keuls Method) และสหสัมพันธ์จากหุคูณของคะแนนแบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ผลการศึกษาพบว่า

๑. นักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ โดยส่วนรวมมีระดับความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาอยู่ในระดับต่ำ ส่วนการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

๒. นักกีฬาชายและนักกีฬาหญิง มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ส่วนเจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน

๓. นักกีฬาที่มีอายุแตกต่างกันมีความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕ ส่วนเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน

๔. นักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันต่างกัน มีความรู้ เจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑, .๐๑ และ .๐๕

๕. นักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทกีฬาต่างกัน มีความรู้และเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕ ส่วนการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน

๖. นักกีฬาที่มีประวัติการบาดเจ็บต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน

๗. นักกีฬาที่มีลักษณะการบาดเจ็บต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน

๘. นักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาสัมพันธ์กันเชิงนิมานกับการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาสัมพันธ์กันเชิงนิมานกับการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ส่วนความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬากับเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

SAFETY BEHAVIOR IN SPORT PLAYING OF ATHLETE IN THE 28th NATIONAL GAMES

AN ABSTRACT

BY

SURASAK CHINKHAMJARI

**Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education degree in Health Education
at Srinakharinwirot University**

April 1997

The purpose of this research is to study and compare the knowledge, attitude and practice of the 28th national games participant athlete for the safety in sport playing. Of about the variation of sex, age, competing experience, type of sport, record of injury, type of sport that cause injury and to study the correlation between knowledge and attitude, practice and attitude, practice and knowledge for the safety behavior in sport playing. The precedent group is 357 participant athlete of the 28th national games : 247 are male, 110 are female. The Stratified Random Sampling was processed to sampling the precedent group. The information collection is proceeded by the safety behavior in sport playing questionnaire. The information analytical statistic is proceed by T-test analysis, the One-way analysis of variance, the Multiple Comparison Test by the Newman Keuls Method and the Pearson's Product Moment Correlation Coefficient.

Result of the study :

1. The participant athlete of the 28th national games almost of them has low level of knowledge and attitude in the safety in sport playing and medium level of practice in the safety in sport playing.
2. The difference of knowledge in the safety in sport playing between male and female athlete is .05 in statically significant level; there is no difference in attitude and practice.
3. The difference of knowledge and practice in the safety in sport playing by age differ is .01 and .05 in statically significant level; there is no difference in attitude.
4. The difference of knowledge, attitude and practice in the safety in sport playing of the difference competing experience are .01, .01 and .05 in statically significant level.

5. The difference of knowledge and attitude in the safety in sport playing of the difference type of sport athlete are .01 and .05 in statically significant level; there is no difference in practice.

6. The difference of knowledge, attitude and practice in the safety in sport playing in the difference injury record of athlete is none.

7. The difference of knowledge attitude and practice in sport playing in the difference injury athlete is none.

8. Athletes have the knowledge of the safety in sport playing correlated to the safety in sport playing practice is .01 statically significant level and the safety attitude in sport playing correlated to the safety practice in sport playing is .01 level but the knowledge of the safety in sport playing is not correlated to attitude in the safety in sport playing.

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกสุศึกษา ของ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..... ประธาน
(รศ.สุจินต์ ปรัชามารถ)
..... กรรมการ
(รศ.ดร.กำโชค เผือกสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(รศ.สุจินต์ ปรัชามารถ)
..... กรรมการ
(รศ.ดร.กำโชค เผือกสุวรรณ)
..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อ.พิมพ์ศรี โตอุติเทพย์)
..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อ.ร.ท.ไพบูลย์ อ่อนมั่ง ร.น.)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกสุศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.ศิริยุภา นวลสุวรรณ)

วันที่ ๑๙ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๐

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ก็ด้วยความเมตตา กรุณาอย่างสูงจากรองศาสตราจารย์ สุจินต์ ปริษามารถ ประธานที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.กำโชค เผือกสุวรรณ ซึ่งท่านทั้งสองได้สละเวลาในการให้ความรู้ คำชี้แนะ ตลอดจนตรวจแก้ไขและปรับปรุง เพื่อให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อบกพร่องน้อยที่สุด ซึ่งผู้วิจัยได้น้อมรำลึกในพระคุณเหล่านี้เสมอมา นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์นิพนธ์ศรี โตอติเทพย์ และอาจารย์ เรือโทไพบูลย์ อ่อนมั่ง กรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติมที่กรุณาให้ความรู้และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อความสมบูรณ์ของงานวิจัยชิ้นนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมรรถชัย น้อยศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรสุข หุ่นนิรันดร์ อาจารย์ ดร.นิพนธ์วิไล ศุภวิบูลย์ คุณธนธรรณ ทองหอม และคุณวิภา ศรีทธานุญ ที่กรุณาตรวจและให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณ คณาจารย์ของภาควิชาสุศึกษาทุกท่าน ที่กรุณาถ่ายทอดความรู้ ตลอดจนให้ความเมตตาและกำลังใจแก่ผู้วิจัยโดยตลอด

ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่การกีฬาแห่งประเทศไทย ที่ให้ความร่วมมือพร้อมทั้งแนะนำข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ในการวิจัย ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่จัดการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ จังหวัด นครสวรรค์ และเจ้าหน้าที่ประสานงานของเขตต่าง ๆ ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณนักกีฬาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ได้กรุณาตอบแบบสอบถามของผู้วิจัย ขอขอบคุณ เพื่อน ๆ และพี่ ๆ ชาวสุศึกษา รุ่น ๑๒ ที่กรุณาเมตตาและดูแลช่วยเหลือผู้วิจัยโดยตลอด

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่สังวาลย์ ชื่นชมจारी และคุณพ่อเตี้ยมไต้ ชื่นชมจारी และพี่น้องทุกคนที่ได้ให้ความเข้าใจให้เวลาให้กำลังใจ และอำนวยความสะดวกในทุก ๆ ด้าน จนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จ

สุรศักดิ์ ชื่นชมจारी

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	๑
คำนำ	๑
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	๕
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	๖
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	๖
ข้อตกลงเบื้องต้น	๗
นิยามศัพท์เฉพาะ	๗
2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	๑๐
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า	๑๐
การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า	๓๒
การวิจัยในต่างประเทศ	๓๒
การวิจัยในประเทศไทย	๓๖
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	๔๓
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	๔๕
แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง	๔๕
ประชากร	๔๕
กลุ่มตัวอย่าง	๔๕
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	๔๗
เกณฑ์การให้คะแนนเครื่องมือ	๔๗
การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	๔๙
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	๕๑
วิธีจัดกระทำกับข้อมูล	๕๑
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	๕๒

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาครั้งนี้	๕๖
ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์และแปลผล	๕๖
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	๕๖
การวิเคราะห์ข้อมูล	๕๖
ผลการศึกษาครั้งนี้	๕๗
5 บทย่อ สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	๗๙
บทย่อ	๗๙
ความมุ่งหมายในการศึกษาครั้งนี้	๗๙
วิธีดำเนินการวิจัย	๗๙
กลุ่มตัวอย่าง	๗๙
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	๗๙
การวิเคราะห์ข้อมูล	๘๐
สรุปผลการค้นคว้า	๘๐
อภิปรายผล	๘๒
ข้อเสนอแนะ	๘๘
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป	๘๙
บรรณานุกรม	๙๑
ภาคผนวก	๙๓
ภาคผนวก ก.	๙๘
ภาคผนวก ข.	๑๑๐
ประวัติย่อของผู้วิจัย	๑๑๔

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
๑ แสดงสถิติการบาดเจ็บของนักกีฬาจากการเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ พ.ศ. ๒๕๒๕ - ๒๕๒๙ จำแนกตามประเภทกีฬา เพศ และร้อยละของการบาดเจ็บ	๓
๒ จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทกีฬา	๔๖
๓ จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา	๕๗
๔ คะแนนที่ของความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬา กลุ่มตัวอย่าง	๖๑
๕ เปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาระหว่างนักกีฬาชายกับนักกีฬาหญิง	๖๒
๖ เปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาระหว่างนักกีฬาที่เคยได้รับบาดเจ็บและนักกีฬาที่ไม่เคยได้รับบาดเจ็บ	๖๓
๗ เปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาระหว่างนักกีฬาที่บาดเจ็บแบบเฉียบพลันและนักกีฬาที่บาดเจ็บแบบเรื้อรัง	๖๔
๘ ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา จำแนกตามตัวแปรอายุ	๖๕
๙ การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา จำแนกตามอายุ	๖๖
๑๐ ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬานักกีฬาที่มีอายุแตกต่างกัน	๖๗
๑๑ ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬานักกีฬาที่มีอายุแตกต่างกัน	๖๘
๑๒ ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา จำแนกตามตัวแปร ประสบการณ์การแข่งขัน	๖๙
๑๓ การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬานักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขันต่างกัน ..	๗๐
๑๔ ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬานักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขันต่างกัน	๗๑

ตาราง	หน้า
๑๕ ผลการทดสอบความแตกต่าง เป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติ เกี่ยวกับความ ปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขันต่างกัน	๗๒
๑๖ ผลการทดสอบความแตกต่าง เป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติ เกี่ยวกับความ ปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขันต่างกัน	๗๓
๑๗ ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัย ในการเล่นกีฬา จำแนกตามตัวแปรประเภทกีฬา	๗๔
๑๘ การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่แข่งขันในประเภทกีฬาต่างกัน	๗๕
๑๙ ผลการทดสอบความแตกต่าง เป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ เกี่ยวกับความ ปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่แข่งขันในประเภทกีฬาต่างกัน	๗๖
๒๐ ผลการทดสอบความแตกต่าง เป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติ เกี่ยวกับความ ปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่แข่งขันในประเภทกีฬาต่างกัน	๗๗
๒๑ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความ ปลอดภัยในการเล่นกีฬา	๗๘
๒๒ ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของแบบสอบถามความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา	๑๐๙

บทที่ ๑

บทนำ

คำนำ

การมีสุขภาพดีเป็นเป้าหมายหลักในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ผู้ที่มีสุขภาพดี คือผู้ที่มีภาวะความสมบูรณ์แข็งแรงทั้งทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งไม่เพียงปราศจากโรคหรือไม่มีความพิการเท่านั้น แต่หมายถึงการมีชีวิตรอยู่ในสังคมอย่างดีด้วย การที่บุคคลจะบรรลุถึงการมีสุขภาพดีนั้น จะต้องมีการเรียนรู้ มีทัศนคติ และการปฏิบัติที่ถูกต้องในเรื่องสุขภาพอนามัย ดังนั้น การมีสุขภาพดีจึงเป็นเป้าหมายหลักสำคัญที่รัฐบาลจะต้องจัดดำเนินการให้แก่ประชาชนทุกคน ให้มีสุขภาพดีเพื่อจักได้ประชากรที่มีคุณภาพ สำหรับพัฒนาสังคม และประเทศชาติต่อไป และมีแนวทางหนึ่งที่รัฐบาลได้จัดดำเนินการเพื่อสร้างเสริมสุขภาพให้แก่ประชาชนแล้วก็คือ การกีฬา

มนุษย์และกีฬานั้นได้เกิดมาควบคู่กันตั้งแต่อดีต โดยมีเป้าหมายเพื่อการพักผ่อน เพื่อความเพลิดเพลินจากงานประจำเพื่อให้เกิดความสนุกสนาน และก่อให้เกิดร่างกายและจิตใจที่แข็งแรงสมบูรณ์

การกีฬา เป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมสุขภาพ และพัฒนาคุณภาพชีวิต ส่งเสริมความสมบูรณ์ของร่างกายและความแข็งแรงของจิตใจเมื่อประชาชนมีสุขภาพสมบูรณ์ ร่างกายมีสมรรถภาพดีก็จะสามารถพัฒนาสังคม ประเทศชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่สังเกตว่าในประเทศที่พัฒนาแล้ว จะมีกิจกรรมทางด้านกีฬาเป็นไปอย่างกว้างขวาง มีประสิทธิภาพ ประชาชนมีสุขภาพดี สติ การเจ็บป่วยน้อย ประชาชนมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง ปัญหาการแตกแยกความสามัคคีภายในประเทศมีน้อย ปัญหายาเสพติดและอาชญากรรมมีแนวโน้มลดลง เป็นต้น (สำอังกค์ พ่วงบุตร. ๒๕๒๕ : ๑)

สำหรับประเทศไทย ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๖ ได้บรรจุแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๓๑ - ๒๕๓๙) ไว้เป็นแผนชั้นนำ และยึดถือเป็นหลักแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการของแต่ละหน่วย ซึ่งประกอบด้วย ๖ แผนหลัก ดังนี้ (การกีฬาแห่งประเทศไทย. ๒๕๓๓ : ๑๕ - ๑๗)

๑. แผนพัฒนากีฬาขั้นพื้นฐาน
๒. แผนพัฒนากีฬาเพื่อสุขภาพ
๓. แผนพัฒนากีฬาเพื่อการแข่งขัน
๔. แผนพัฒนาโภชนาการกับการกีฬา
๕. แผนพัฒนาการบริหารและองค์กรในการพัฒนาการกีฬา
๖. แผนพัฒนาการกีฬาเพื่ออาชีพ

วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติฉบับที่ ๑ เพื่อพัฒนาการกีฬาให้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาเด็ก เยาวชน และประชาชนให้มีสุขภาพพลานามัยที่แข็งแรงมีระเบียบวินัย รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ มีจริยธรรม สำนึกศีลธรรม มีความเป็นผู้มีน้ำใจ นักกีฬา รู้จักเสียสละ มุ่งผลประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนบุคคล ตลอดจนมีความมุ่งมั่นที่จะสร้างเกียรติภูมิของชาติในด้านการกีฬาให้สูงเด่นยิ่งขึ้น (มนัส วณิชชานนท์. ๒๕๓๒ : ๒๘ - ๓๓) ในขณะที่ทางหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐบาลได้ดำเนินการในแผนงานด้านกีฬา เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนในประเทศ ในด้านของการมีสุขภาพพลานามัยที่แข็งแรงสมบูรณ์ แต่ในการเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกาย ก็สามารถก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพร่างกายของประชาชนได้เช่นกัน ในปัจจุบันสาเหตุที่ทำให้ประชาชนหันมาเล่นกีฬากันมากขึ้น ได้แก่ ความต้องการในด้านสุขภาพ ความสมบูรณ์ของร่างกาย และความต้องการด้านชื่อเสียง เกียรติยศ และสิ่งตอบแทนในด้านทรัพย์สินเงินทองของผู้เล่นและผู้สนับสนุน ซึ่งทำให้เกิดการส่งเสริมการเล่นกีฬาเป็น ๒ แนวทาง คือ ส่งเสริมกีฬาเพื่อสุขภาพ และส่งเสริมกีฬาเพื่อการแข่งขัน ในการเล่นกีฬาทั้งสองแนวทางต้องมีการเคลื่อนไหวร่างกาย และใช้กำลังกายมากกว่าในการปฏิบัติภารกิจประจำวัน มีความเสี่ยงที่ในการที่จะได้รับอุบัติเหตุจากการลัดตกหล่น หรือถูกกระแทกกระแทกมากกว่า กีฬาบางประเภทที่คนนิยมเล่น มีความเสี่ยงภัยสูงในตัวเองอยู่แล้ว เช่น ฟุตบอล มวยฯ ประกอบกับความเอจริงเอจ้งที่จะเอาชนะทั้งผู้เล่นและผู้ให้การสนับสนุน ต่างพยายามทำทุกวิถีทางเพื่อได้ชัยชนะ เช่น ต้องฝึกซ้อมอย่างหนักจนเกินกว่าความสามารถของร่างกายที่จะรับได้ และลงแข่งอย่างเคร่งเครียด โดยไม่นึกถึงการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น (ธวัช วีระศิริวัฒน์. ๒๕๓๗ : ๘๑)

สำหรับในการฝึกซ้อมหรือแข่งขันกีฬามพบว่า จะเกิดการบาดเจ็บทางกีฬาเกิดขึ้นอยู่เสมอ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลาย ๆ ประการ ซึ่งเกิดจากการขาดความเข้าใจในการเรียนรู้หลักการและวิธีการป้องกันที่ถูกต้อง ประมวลได้ดังนี้

๑. การอบอุ่นร่างกายไม่เพียงพอ ตลอดจนการเตรียมร่างกาย (Lack of Proper Warming up and Conditionning)
๒. มีความรู้และเข้าใจไม่เพียงพอ (Lack of Teachniques)
๓. อุปกรณ์การเล่นเครื่องป้องกัน และสนามไม่สมบูรณ์พอ (Lack of Playing & Protective Equipment and Ground)
๔. ความเหนื่อยเมื่อยล้า (Fatigue)
๕. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อไม่สมบูรณ์ (Imbalance of Muscles Strength)
๖. ความเฉื่อยชา หรือลักษณะร่างกายไม่สมประกอบ (Inactive or Slouched Posture)
๗. สภาพแวดล้อมไม่สมบูรณ์เพียงพอ (Lack of Environment Condition)

๘. สภาพทางจิตวิทยาและสภาพอารมณ์ (Psychological Reasons and Emotional Reasons)

นอกจากนี้ ยังมีสาเหตุจากบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ฝึกสอน พี่เลี้ยงนักกีฬาและเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึก ซึ่งจะมีหน้าที่เป็นผู้จัดรูปแบบ ลักษณะการสอน การฝึก และการแข่งขันให้แก่ นักกีฬา รวมทั้งการให้ความรู้ในการปรับพฤติกรรมสรีรสภาพในการเล่นกีฬาด้วย (ชาญชัย โพนธ์คลัง. ๒๕๓๓ : ๒๗)

ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทยได้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการบาดเจ็บทางกีฬาโดยได้จากการตรวจข้อมูลทางสถิติจากนักกีฬาที่บาดเจ็บเข้ามารับการรักษา ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาระหว่าง พ.ศ. ๒๕๒๕ - ๒๕๒๙ ดังนี้

ตาราง ๑ แสดงสถิติการบาดเจ็บของนักกีฬาจากการเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ พ.ศ. ๒๕๒๕ - ๒๕๒๙ จำแนกตามประเภทกีฬา เพศ และร้อยละของการบาดเจ็บ

ประเภทกีฬา	หญิง	ชาย	รวม	ร้อยละ
ฟุตบอล	๖๕	๑๕๒๔	๑๖๐๗	๒๖.๗๘
แบดมินตัน	๒๓๒	๔๔๑	๖๗๓	๑๑.๒๑
กรีฑา	๑๖๖	๔๕๔	๖๒๐	๑๐.๓๓
บาสเกตบอล	๒๒๓	๔๘๐	๕๗๓	๙.๕๕
วอลเลย์บอล	๒๓๑	๒๗๗	๕๐๘	๘.๔๗
เทนนิส	๑๐๖	๒๕๒	๓๕๘	๕.๙๗
ยิมนาสติกส์	๑๕๖	๑๙๓	๓๔๙	๕.๘๒
ยูโด	๑๐๐	๑๖๘	๒๖๘	๔.๔๗
รักบี้ฟุตบอล	-	๑๕๑	๑๕๑	๒.๕๒
แอโรบิก	๘๖	๙	๙๕	๑.๕๘
ซอฟท์บอล	๒๘	๖๓	๙๑	๑.๕๒
เทเบิลเทนนิส	๒๘	๕๓	๘๑	๑.๓๕
ยกน้ำหนัก	๑	๘๐	๘๑	๑.๓๕
จักรยาน	๑๙	๖๑	๘๐	๑.๓๓
ฮ็อกกี้	๔๒	๓๗	๗๙	๑.๓๒
ว่ายน้ำ	๓๕	๔๔	๗๙	๑.๓๒

ตาราง ๑ (ต่อ)

ประเภทกีฬา	หญิง	ชาย	รวม	ร้อยละ
มวยสากล	-	๗๓	๗๓	๑.๒๒
เซปักตะกร้อ	-	๖๐	๖๐	๑.๐๐
แฮนด์บอล	๓๕	-	๓๕	๐.๕๘
เทควันโด	-	๓๓	๓๓	๐.๕๕
วูตุน	๕	๒๕	๓๐	๐.๕๐
โบลวี่ลิ่ง	๑๑	๑๒	๒๓	๐.๓๘
ยิงธนู	๑๓	๗	๒๐	๐.๓๓
ยิงปืน	๒	๑๕	๑๗	๐.๒๘
กอล์ฟ	-	๑๔	๑๔	๐.๒๓
สเก็ต	-	๑	๑	๐.๐๒
แฮนด์บอล	๒	-	๒	๐.๐๒
รวม	๑๕๘๖	๔๒๔๗	๖๐๐๑	๑๐๐

แหล่งที่มา : ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย. ๒๕๓๔ : ๗๕

ธวัช วีระศิริวัฒน์ (๒๕๓๗ : ๑๑๐) ได้ทำการศึกษาพบว่า สถิติการบาดเจ็บทางกีฬาที่รวบรวมจากการให้บริการตรวจรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาเฉพาะภายในที่ทำการ โดยทั่วไปแล้วผู้เล่นกีฬาเมื่อได้รับบาดเจ็บมักจะปฐมพยาบาลและรักษาตนเอง และยังมีพวกที่ได้รับความบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาแล้วไปรับการรักษาตามโรงพยาบาลต่าง ๆ ก็มีจำนวนมาก ดังนั้นสถิติการบาดเจ็บ ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาคาดว่าจะมีมากกว่าจำนวนที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬารวบรวมไว้

การเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬานั้น สามารถเกิดขึ้นได้จากการเล่นกีฬาทุกชนิด และอาจเกิดกับผู้เล่นกีฬาทุกคน เมื่อเกิดการบาดเจ็บขึ้นการบาดเจ็บนั้นจะก่อให้เกิดผลเสียทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อตัวผู้เล่นกีฬาและต่อสังคม ผลเสียต่อตัวผู้เล่นกีฬา เช่น ร่างกายได้รับบาดเจ็บต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล และเสียเวลาในการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย และยังมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตของนักกีฬาอีกด้วย ผลเสียต่อสังคม เช่น การเสียนักกีฬาที่จะ

สร้างชื่อเสียงให้แก่ประเทศไทย การที่รัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในด้านการรักษายาบาลการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและการที่ประชาชนรู้สึกว่าการเล่นกีฬามีอันตรายทำให้ไม่อยากเล่นกีฬา เป็นต้น

จากแผนพัฒนากีฬาเพื่อสุขภาพ แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ (๒๕๓๑ : ๑๒) มีวัตถุประสงค์เพื่อปลูกฝังให้ประชาชนทุกเพศทุกวัยได้รู้จักวิธีการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอย่างถูกวิธี มีความรู้และเข้าใจถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาเพื่อป้องกันโรค และฟื้นฟูสมรรถภาพ รวมทั้งสามารถระมัดระวังหรือป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาต่าง ๆ ได้มีการวิจัย โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางการกีฬา เช่น การกีฬาแห่งประเทศไทย กรมพลศึกษาและมหาวิทยาลัย ที่เปิดสอนวิชาพลศึกษา วิทยาศาสตร์การกีฬา กีฬาเวชศาสตร์ เป็นต้น ทำการวิจัยต่าง ๆ เพื่อศึกษาถึงการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา ทางด้านระบาดวิทยาของการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา ลักษณะของการเกิดการบาดเจ็บ วิธีการบำบัดรักษา การฟื้นฟูสมรรถภาพหลังการบาดเจ็บ ฯลฯ ซึ่งงานวิจัยต่าง ๆ ก็จะนำมาใช้ในการจัดการป้องกัน การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา สาเหตุของการเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬามาจากตัวนักกีฬา และสภาพแวดล้อมในการเล่นกีฬา

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมของนักกีฬาเกี่ยวกับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนด้านความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๔ จังหวัดนครสวรรค์ เนื่องจากการวิจัยเกี่ยวกับการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาในประเทศไทย ส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาทางระบาดวิทยาของการบาดเจ็บ การรักษาพยาบาลและการฟื้นฟูสมรรถภาพ แต่ยังขาดการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมทางด้านความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬาเพื่อเป็นพื้นฐานและใช้อ้างอิงในการวิจัยทางการกีฬาต่อไป ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วมแข่งขันในกีฬาแห่งชาติครั้งที่ ๒๔ เพราะว่กีฬาแห่งชาติเป็นการรวมนักกีฬาที่มาจากทุกภาคของประเทศ และเป็นนักกีฬาที่มาจากหลายระดับ คือ เป็นนักกีฬาทีมชาติ นักกีฬาทีมเยาวชน หรือนักกีฬามหาวิทยาลัยมาเข้าร่วมการแข่งขัน และมีการจัดประเภทกีฬาในการแข่งขันได้ตามมาตรฐานของสากล ซึ่งในครั้งนี้ได้จัดไว้ ๒๒ ชนิดกีฬา ดังนั้น การศึกษาวิจัยจะได้ นักกีฬาที่เป็นตัวแทนอ้างอิงของนักกีฬาทั่วประเทศ และครอบคลุมทุกประเภทกีฬา

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

๑. เพื่อทราบพฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๔

๒. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ โดยจำแนกตามตัวแปร เพศ อายุ ประสบการณ์การแข่งขัน ประวัติการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา ประเภทกีฬา และลักษณะการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

๓. เพื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ เกี่ยวกับเรื่อง ความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วม ในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติครั้งที่ ๒๘

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

๑. ผลจากการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบพฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘

๒. ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อเสนอแนะในการวางแผนการควบคุม และป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

๓. ผลจากการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลในการแก้ไข ปรับปรุง และส่งเสริมพฤติกรรม ความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแก่นักกีฬาและประชาชนโดยทั่วไป

๔. เป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า

๑. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ ที่จังหวัดนครสวรรค์ ระหว่างวันที่ ๑๖ - ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๙ จำนวน ๓,๒๓๖ คน แบ่งเป็นนักกีฬาชาย ๒,๒๒๔ คน นักกีฬาหญิง ๑,๐๑๑ คน

๒. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักกีฬาตัวแทนเขตต่าง ๆ ที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๕๗ คน เป็นนักกีฬาชาย ๒๔๗ คน นักกีฬาหญิง ๑๑๐ คน

๓. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

๓.๑ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ภูมิหลังของนักกีฬา ดังนี้

๓.๑.๑ เพศ

๓.๑.๒ อายุ

๓.๑.๓ ประเภทกีฬา

๓.๑.๔ ประสิทธิภาพการแข่งขัน

๓.๑.๕ ประวัติการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

๓.๑.๖ ลักษณะการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

๓.๒ ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬา โดยจำแนกเป็นความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

ข้อตกลงเบื้องต้น

ในการรวมข้อมูล จะให้นักกีฬาดอบแบบสอบถามในขณะที่นักกีฬาไม่มีการแข่งขัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

๑. พฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬา หมายถึง การกระทำหรือความพร้อมที่จะกระทำ ซึ่งแสดงออกในรูปของความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อสภาพร่างกาย และจิตใจของตนเอง และผู้อื่น จากอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

๑.๑ ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

๑.๒ เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา หมายถึง ความคิด ความเชื่อ และความรู้สึก ที่มีต่อความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

๑.๓ การปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา หมายถึง การแสดงหรือการกระทำในสิ่งที่เห็นว่าไม่เป็นอันตราย และหลีกเลี่ยงการกระทำในสิ่งที่เห็นว่าเป็นอันตราย ต่อความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น ในการเล่นกีฬา

๒. การแข่งขันกีฬาแห่งชาติ หมายถึง การจัดการแข่งขันกีฬาดำเนินการโดยการกีฬาแห่งประเทศไทย โดยแบ่งจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศเป็น ๑๐ เขต แต่ละเขตคัดเลือกนักกีฬาเป็นตัวแทนมาเข้าร่วมการแข่งขัน ซึ่งจัดให้มีขึ้นประจำปี โดยหมุนเวียนจัดไปตามจังหวัดของเขตต่าง ๆ ทั้ง ๑๐ เขต ซึ่งในปี พ.ศ. ๒๕๓๙ เป็นการแข่งขันครั้งที่ ๒๘ จัดขึ้นที่จังหวัดนครสวรรค์ ในระหว่างวันที่ ๑๖ - ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๙

๓. นักกีฬา หมายถึง นักกีฬาดำเนินการของแต่ละเขตที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘

๔. ประสพการณ์การแข่งขันกีฬา หมายถึง ระยะเวลาที่นักกีฬาเริ่มแข่งขันครั้งแรก (ให้นับจากเป็นตัวแทนนักกีฬาของโรงเรียน สถาบัน จังหวัด เขต สมาคมกีฬา ลงแข่งขันกีฬา มีใช้การเล่นกีฬาโดยทั่วไป) แบ่งได้ดังนี้

๔.๑ น้อยกว่า ๒ ปี

๔.๒ ๒-๔ ปี

๔.๓ ๔-๖ ปี

๔.๔ มากกว่า ๖ ปีขึ้นไป (ระบุ)....ปี

๕. ประเภทกีฬา หมายถึง ชนิดกีฬาที่จัดให้มีการแข่งขัน ในกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ มีทั้งสิ้น ๒๒ ชนิดกีฬา ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้จัดประเภทกีฬา ดังนี้ (จุฑพร ณ นคร. ๒๕๓๕ : ๔)

๕.๑ กีฬาประเภทใช้ความเร็ว ได้แก่ กรีฑา วายน้ำ จักรยาน

๕.๒ กีฬาประเภทปะทะ ได้แก่ ฟุตบอล บาสเก็ตบอล วอลเลย์บอล ยูโด เซปักตระกร้อ มวยสมัครเล่น มวยไทยสมัครเล่น

๕.๓ กีฬาประเภทปะทะรุนแรง ได้แก่ รักบี้ฟุตบอล

๕.๔ กีฬาประเภทไม่ปะทะ ได้แก่ แบดมินตัน ยิมนาสติกส์ เทนนิส เทเบิลเทนนิส ยกน้ำหนัก ตระกร้อลอดห่วง ยิงปืน โบว์ลิ่ง สนุกเกอร์ เปตอง เรือยาว

๖. ประวัติการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา หมายถึง การบาดเจ็บที่ได้รับจากการเล่นกีฬา ไม่ว่าจะเป็นการฝึกซ้อมหรือการแข่งขัน โดยนับจากระยะเวลาที่นักกีฬาเริ่มแข่งขันครั้งแรก (ให้นับจากการเป็นตัวแทนนักกีฬาของโรงเรียน สถาบัน จังหวัด เขต สมาคม ส่งเข้าร่วมการแข่งขัน) แบ่งเป็น

๖.๑ ประวัติได้รับบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

๖.๑.๑ เคยได้รับบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

๖.๑.๒ ไม่เคยได้รับบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

๖.๒ ลักษณะการบาดเจ็บ

๖.๒.๑ แบบเฉียบพลัน หมายถึง เป็นการบาดเจ็บที่มีจะเกิดขึ้นในระหว่างการแข่งขันซึ่งอาการและอาการแสดงให้เห็นได้ทันที ซึ่งการบาดเจ็บชนิดนี้จะเน้นความรวดเร็วในการเริ่มต้นการรักษา คือ ต้องให้การดูแลรักษาทันที การบาดเจ็บส่วนใหญ่จะเกิดการปะทะ

๖.๒.๒ แบบเรื้อรัง หมายถึง การบาดเจ็บที่เกิดจากการใช้เกิน ซึ่งเกิดจากการฝึกฝนร่างกายบางส่วนอย่างซ้ำแล้วซ้ำอีกเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดการใช้งานหนักเกินขนาด ทำให้กล้ามเนื้อหรืออวัยวะส่วนนั้นเกิดการบาดเจ็บเฉพาะที่ เช่น การปวดไหล่เรื้อรัง

หรือเป็นการบาดเจ็บที่เป็นมานาน มีอาการเล็ก ๆ น้อย ๆ มาตลอด และมาแสดงให้เห็นชัดหรือบาดเจ็บอย่างรุนแรงได้ในเวลาต่อมาซึ่งอาการหรืออาการแสดงจะค่อยเป็นค่อยไป และจะแสดงให้เห็นชัดมากขึ้น เมื่อมีการใช้งานหรือออกแรงมากขึ้น หรือเป็นอาหารต่อเนื่องมาจากการบาดเจ็บเฉียบพลัน และได้รับการรักษาไม่สมบูรณ์

๖.๓ การบำบัดรักษา หมายถึง เมื่อนักกีฬาได้รับการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาแล้วได้รับการบำบัดรักษาการบาดเจ็บนั้นจากใคร โดยแบ่งเป็น

๖.๓.๑ ตนเอง หมายถึง การบำบัดรักษาการบาดเจ็บด้วยตนเอง เช่น การหายาฆ่า การพันผ้าประคบเป็น หรือปล่อยให้หายเอง

๖.๓.๒ จากผู้ฝึกสอน หรือ ผู้ควบคุมทีมในการฝึกซ้อมและแข่งขัน

๖.๓.๓ แพทย์ หรือบุคลากรทางการแพทย์ หรือกีฬาเวชศาสตร์

๖.๓.๔ อื่น ๆ หมายถึง บุคคลอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น เช่น บิดามารดา เพื่อน หมอกระดูก เป็นต้น

๗. แหล่งข้อมูลความรู้ หมายถึง แหล่ง หรือบุคคลที่ให้ความรู้แก่นักกีฬาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา แบ่งเป็น

๗.๑ จากผู้ฝึกสอนกีฬา

๗.๒ จากการเรียนในสถานศึกษา

๗.๓ จากหนังสือหรือวารสารทางวิทยาศาสตร์การกีฬา/เวชศาสตร์การกีฬา

๗.๔ จากรายการโทรทัศน์ที่เกี่ยวกับกีฬา

๗.๕ อื่น ๆ เช่น จากการอบรมจากเพื่อน จากผู้ปกครอง เป็นต้น

บทที่ ๒

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความหมายของพฤติกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ ความหมายของการป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา มาตรการในการป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาลดลงงานวิจัยต่างประเทศ และงานวิจัยในประเทศไทย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

พฤติกรรม (Behavior) ได้มีผู้ให้ความหมายหลายลักษณะดังต่อไปนี้ เช่น

โกลเดนสัน (Goldenson. ๑๙๔๔ : ๔๐) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า พฤติกรรมเป็น การกระทำหรือการตอบสนองการกระทำทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคล และเป็นปฏิสัมพันธ์ในการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นภายใน หรือภายนอก รวมทั้งเป็นกิจกรรมการกระทำต่าง ๆ ที่เป็นไปอย่าง มีจุดมุ่งหมายสามารถสังเกตเห็นได้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (๒๕๒๕ : ๓๓) พฤติกรรมศาสตร์ หมายถึง กริยาอาการต่าง ๆ ที่ได้มาภายหลังกำเนิด กล่าวคือ บุคคลจะมีพฤติกรรมเช่นนั้น เพราะเคยได้ร่วมสังสรรค์กับเพื่อนมนุษย์มากกว่า พฤติกรรมมนุษย์ต่างกับพฤติกรรมที่มีมาในกำเนิดสันดานอันเป็นสามัญอยู่ในชีวิตสัตว์ชนิดอื่นทั่วไป

สิทธิโชค วรานุสันติกุล (๒๕๒๙ : ๙ - ๑๑) พฤติกรรมไม่ได้หมายถึงการแสดงออกในท่าทีของมนุษย์เท่านั้น แต่พฤติกรรม หมายถึง ปฏิกริยาทุกชนิดที่มนุษย์แสดงออกมาภายนอก พฤติกรรมภายในอาจมีทั้งสิ่งที่เป็นรูปธรรม นามธรรม เช่น ปฏิกริยาของอวัยวะภายในร่างกาย ความรู้สึกนึกคิด เจตคติ มักจะเป็นพฤติกรรมที่ไม่สามารถเห็นได้ชัดเจน ส่วนพฤติกรรมภายนอกเป็นปฏิกริยาที่คนเราแสดงออกตลอดเวลาของการดำรงชีวิต เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาให้ผู้อื่นมองเห็นทั้งทางวาจาและการกระทำ

สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ (๒๕๓๓ : ๔๗ - ๑๐๑) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง ปฏิกริยาหรือกิจกรรมของสิ่งมีชีวิต ซึ่งทั้งที่มีอยู่ภายในหรือแสดงออกมาภายนอก พฤติกรรมภายในเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้น ในตัวบุคคลซึ่งสมองจะทำหน้าที่เป็นที่รวบรวม สะสมและสั่งการ อันเป็นผลเกิดขึ้นจากการทำงานของระบบประสาทและขบวนการเปลี่ยนแปลงทางด้านชีวเคมีของร่างกาย พฤติกรรมภายในมีความสำคัญต่อคน เพราะเป็นคุณสมบัติที่ทำให้คนเหนือกว่าสัตว์ต่าง ๆ ทำให้มีการคิดอย่างมีระบบสามารถคาดการณ์ในสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับอนาคตได้ซึ่งสัตว์ต่าง ๆ จะมีน้อยมาก

พฤติกรรมภายนอก หมายถึง ปฏิกริยาของบุคคลที่ปรากฏออกมาให้ผู้อื่นเห็นได้ทั้งทางวาจา การกระทำ ท่าทางต่าง มีความสำคัญเพราะเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ในการอยู่ร่วมกันของคนในสังคม เป็นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ของคนในกลุ่ม และของกลุ่มต่อกลุ่มหรือชุมชนต่อชุมชน

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (๒๕๓๓ : ๑๕๕) กล่าวว่า สำหรับในด้านพฤติกรรมสุขภาพนั้นจะมีความหมายเช่นเดียวกับพฤติกรรมทั่วไป จะมุ่งเฉพาะในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ จากความหมายของพฤติกรรมว่า หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำไม่ว่าสิ่งนั้นจะสังเกตได้หรือไม่ได้ ดังนั้นพฤติกรรมสุขภาพบางอย่างเป็นสิ่งที่เกิดภายในบุคคลสังเกตโดยตรงไม่ได้ แต่สามารถจะวัดได้โดยใช้เครื่องมือพิเศษ และสามารถบอกได้ว่ามีหรือไม่มีได้ เช่น ความคิด, ความเชื่อ, ความรู้สึก เป็นต้น เมื่อพิจารณาแนวคิดของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัยจะเห็นว่ากระบวนการของการเกิดโรคหรือเกิดสภาวะที่ไม่สมบูรณ์ของสุขภาพนั้น ส่วนใหญ่จะต้องมีสาเหตุอาจจะเนื่องมาจากลักษณะของตัวบุคคลนั้น สิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยและตัวสาเหตุของโรค การที่บุคคลจะเกิดโรคใด ๆ นั้นก็ย่อมมาจากการปฏิบัติของบุคคลนั้น ๆ เป็นประการสำคัญและเมื่อเป็นโรคแล้วจะให้หายจากโรคบุคคลนั้นก็ต้องมีการปฏิบัติตนอย่างหนึ่งก่อน จึงจะทำให้เขาหายจากโรคนั้น ๆ ได้ จะเป็นพฤติกรรมการปฏิบัติที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับทั้งในสภาวะก่อนเกิดโรค และขณะเกิดโรคในเมื่อเจ็บป่วย ดังนั้นเพื่อให้ครอบคลุมแนวคิดของพฤติกรรมสุขภาพที่กล่าวมาจึงแบ่งประเภทของพฤติกรรมสุขภาพออกดังนี้คือ

๑. พฤติกรรมการป้องกันโรค

๒. พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย

พฤติกรรมแต่ละประเภทจะมียุทธศาสตร์ประกอบทั้งด้านความรู้ ทักษะคติ และการปฏิบัติ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (๒๕๓๖ : ๕๓ - ๕๗) กล่าวถึง องค์ประกอบของพฤติกรรมด้านพุทธิปัญญา (Cognition) ทักษะคติ/ค่านิยม (Affection) และการปฏิบัติ (Action) สามารถแบ่งระดับของการเรียนรู้ต่าง ๆ โดยแบ่งตามลักษณะของพฤติกรรมดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก. พฤติกรรมการเรียนรู้กลุ่มพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นความสามารถและทักษะทางด้านสมองในการคิดเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ซึ่งแบ่งย่อยได้เป็น ๖ ชั้น ดังนี้

๑. ความรู้ (Knowledge) เป็นความสามารถในการจำหรือระลึกได้ซึ่งรวมถึงประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เคยได้รับรู้มา

๑.๑ ความรู้เฉพาะเรื่องเฉพาะอย่าง เป็นการระลึกข้อสนเทศในส่วนย่อยเฉพาะอย่างที่ยกได้โดดเด่น

๑.๑.๑ ความรู้เกี่ยวกับศัพท์ เกี่ยวกับความหมายของคำ

๑.๑.๒ ความรู้เกี่ยวกับความจริงเฉพาะอย่าง เช่น รู้วันเดือนปี เหตุการณ์สถานที่ ฯลฯ

- ๑.๒ ความรู้เกี่ยวกับวิถีทาง และวิธีดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ
 - ๑.๒.๑ ความรู้ในเรื่องระเบียบ แบบแผน ประเพณี
 - ๑.๒.๒ ความรู้เกี่ยวกับแนวโน้มและลำดับก่อนหลัง
 - ๑.๒.๓ ความรู้ในการแยกประเภทและการจัดหมวดหมู่
 - ๑.๒.๔ ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์
 - ๑.๒.๕ ความรู้เกี่ยวกับระเบียบและกระบวนการ
- ๑.๓ ความรู้เกี่ยวกับการรวบรวมแนวคิดและโครงสร้าง
 - ๑.๓.๑ ความรู้เกี่ยวกับหลักการและข้อสรุปทั่วไป
 - ๑.๓.๒ ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง

๒. ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความสามารถในการแปลความ ตีความหมาย และขยายความในเรื่องราวและเหตุการณ์ต่าง ๆ แยกได้เป็น ๓ ลักษณะ ดังนี้

๒.๑ การแปลความ เป็นการจับใจความให้ถูกต้องเกี่ยวกับสิ่งที่สื่อความหมายหรือจากภาษาหนึ่งของการสื่อสารไปสู่อีกรูปแบบหนึ่ง

๒.๒ การตีความหมาย เป็นการขยายเนื้อหาที่เหนือไปกว่าขอบเขตที่รู้ เป็นการขยายขีดการอ้างอิง หรือแนวโน้มที่เกินเลยจากข้อมูล

๓. การนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถในการนำสาระสำคัญต่าง ๆ ไปใช้ในสถานการณ์จริง หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการใช้ความเป็นนามธรรมในสถานการณ์รูปธรรม ซึ่งความเป็นนามธรรมอาจจะอยู่ในรูปความคิดทั่วไป กฎเกณฑ์ เทคนิคและทฤษฎี ฯลฯ

๔. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการแยกการสื่อความหมายไปสู่หน่วยย่อย เป็นองค์ประกอบสำคัญหรือเป็นส่วน ๆ เพื่อให้ได้ลำดับขั้นของความคิดความสัมพันธ์กัน การวิเคราะห์เช่นนี้ก็เพื่อมุ่งที่จะให้การสื่อความหมายมีความชัดเจนยิ่งขึ้น อาจจำแนกได้ ๓ ลักษณะดังนี้

๔.๑ การวิเคราะห์ส่วนประกอบ เป็นการชี้ให้เห็นหน่วยย่อย ๆ ที่เป็นส่วนประกอบที่อยู่ในสิ่งที่สื่อความหมาย

๔.๒ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการแยกการประสานหรือความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งที่สื่อความหมาย

๔.๓ การวิเคราะห์หลักการในเชิงจัดดำเนินงาน เป็นการชี้ให้เห็นระบบจัดการและวิธีการรวบรวมองค์ประกอบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

๕. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการนำหน่วยต่าง ๆ หรือส่วนต่าง ๆ เข้าเป็นเรื่องเดียวกัน จัดเรียบเรียงและรวบรวมเพื่อสร้างแบบแผน หรือโครงสร้างที่ไม่เคยมีมาก่อน อาจจำแนกได้ ๓ ลักษณะ คือ

๕.๑ การสังเคราะห์ข้อความ เป็นการผูกข้อความขึ้นโดยการพูดหรือเขียน เพื่อสื่อความคิด ความรู้สึก หรือประสบการณ์ไปยังผู้อื่น

๕.๒ การสังเคราะห์แผนงาน เป็นการพัฒนาหรือเสนอแผนการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของงานที่ได้รับมอบหมาย หรือที่คิดทำขึ้นเอง

๕.๓ การสังเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการพัฒนาหรือสร้างชุดของความสัมพันธ์เชิงนามธรรมขึ้น เพื่อใช้เป็นเครื่องจำแนกหรืออธิบายข้อมูล หรือปรากฏการณ์บางอย่างจากข้อความเบื้องต้น

๖. การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินคุณค่าของเนื้อหาวัสดุอุปกรณ์และวิธีการ ทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพที่สอดคล้องกับสถานการณ์ซึ่งอาจจะกำหนดเกณฑ์ขึ้นเองหรือผู้อื่นกำหนด จำแนกได้เป็น ๒ ลักษณะคือ

๖.๑ การประเมินค่าตามเกณฑ์ภายใน เป็นการประเมินค่าความถูกต้องของวัสดุอุปกรณ์ ข้อความ เหตุการณ์ตามคุณสมบัติประจำตัวของวัสดุอุปกรณ์ ข้อความหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

๖.๒ การประเมินค่าตามเกณฑ์ภายนอก เป็นการประเมินค่า โดยอ้างอิงกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ข. พฤติกรรมการเรียนรู้กลุ่มเจตนิสัย (Affective Domain) เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ ลักษณะนิสัย คุณธรรม และค่านิยม แบ่งเป็น ๕ ชั้น ดังนี้

๑. การรับ (Receiving) เป็นความสามารถในการรู้จักหรือความฉับไวในการรับรู้สิ่งต่าง ๆ จำแนกเป็น ๓ ลักษณะคือ

๑.๑ การรับรู้

๑.๒ ความรู้สึกเต็มใจที่จะรับรู้

๑.๓ การควบคุมความสนใจต่อสิ่งเร้า

๒. การตอบสนอง (Responding) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสนใจเต็มใจและพอใจในสิ่งเร้า จำแนกออกได้เป็น ๓ ลักษณะคือ

๒.๑ การยินยอมที่จะตอบสนอง

๒.๒ การเต็มใจที่จะตอบสนอง

๒.๓ ความพอใจในการตอบสนอง

๓. การสร้างคุณค่าหรือค่านิยม (Value) เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกซึ่งความรู้สึกรู้สึกหรือสำนึกในคุณค่าหรือคุณธรรมของสิ่งต่าง ๆ จนกลายเป็นความนิยมชมชอบและเชื่อถือในสิ่งนั้น จำแนกเป็น ๓ ลักษณะ ดังนี้

๓.๑ การยอมรับในค่านิยม

๓.๒ ความรู้สึกชื่นชอบหรือพอใจในค่านิยมนั้น

๓.๓ ความยึดมั่นในค่านิยมนั้น

๔. การจัดระบบ (Organization) เป็นการจัดรวบรวมค่านิยมต่อสิ่งต่างเข้ามาเป็นระบบ จำแนกเป็น

๔.๑ มโนทัศน์เกี่ยวกับค่านิยม

๕. การจัดระบบของค่านิยม

การมีลักษณะที่ได้จากค่านิยมหรือลักษณะนิสัย เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นนิสัย ตามธรรมชาติ เป็นคุณลักษณะหรือบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากระบบค่านิยมที่บุคคลยึดมั่น จำแนกได้เป็น

๕.๑ การสรุปรวมถึงกลุ่มค่านิยม

๕.๒ การมีลักษณะนิสัย

ค. พฤติกรรมการเรียนรู้กลุ่มทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นความสามารถในด้านการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกาย แยกย่อยได้เป็น ๕ ชั้นดังนี้

๑. การเลียนแบบ (Imitation) เป็นการเลือกตัวแบบหรือตัวอย่างที่สนใจ

๒. การทำตามแบบ (Manipulation) เป็นการลงมือกระทำตามแบบที่สนใจ

๓. การมีความถูกต้อง (Precision) เป็นการตัดสินใจเลือกทำตามแบบที่เห็นว่าถูกต้อง

๔. การกระทำอย่างต่อเนื่อง (Articulation) เป็นการกระทำที่เห็นว่าถูกต้องนั้นอย่างเป็นเรื่องเป็นราวต่อเนื่อง

๕. การกระทำโดยธรรมชาติ (Naturalization) เป็นการกระทำจนเกิดทักษะสามารถปฏิบัติได้โดยอัตโนมัติเป็นธรรมชาติ

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ

นักจิตวิทยาและนักพฤติกรรมส่วนมากมีความเชื่อว่าความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กัน เช่น

คอลลินส์ และมิลเลอร์ (ธงชัย ศิริทัฬห. ๒๕๒๙ : ๑๖ - ๑๗ ; อ้างอิงมาจาก Callins and Miller. 1969 : 238) กล่าวว่า เจตคติเกิดจากการเรียนรู้และการเรียนรู้จะต้องสัมพันธ์กับหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ทางสังคม ประกอบกันมีความคิดเกี่ยวกับตนเองอยู่ด้วย

สุชาติ โสภประยูร (๒๕๒๘ : ๑๓) กล่าวว่าพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ ทั้งสามอย่างนี้มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดแต่ละอย่างจะ ไม่เกิดขึ้นโดยอิสระมักจะเกิดขึ้นรวม ๆ กันและพึ่งพาอาศัยกัน การสร้างเสริมพฤติกรรมอย่างหนึ่งจะช่วยเป็นช่องทางสร้างเสริมพฤติกรรมอย่างอื่นด้วยเสมอ การพัฒนาพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งจึง เป็นการพัฒนาพฤติกรรมอย่างอื่น ๆ ไปด้วยโดยทางอ้อม

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ สามารถสรุปรูปแบบของความสัมพันธได้เป็น ๔ ลักษณะ คือ (Schwartz. ๑๙๗๕ : ๖๕)

๑. $K \longrightarrow A \longrightarrow P$

เจตคติเป็นตัวกลางที่ทำให้เกิดความรู้และการปฏิบัติ ดังนั้นความรู้มีความสัมพันธ์กับเจตคติ และเจตคติมีผลต่อการปฏิบัติ

๒. $\begin{array}{c} K \\ \updownarrow \\ A \end{array} \longrightarrow P$

ความรู้และเจตคติมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการปฏิบัติตามมา

๓. $\begin{array}{c} K \\ \searrow \\ P \\ \nearrow \\ A \end{array}$

ความรู้และเจตคติต่างก็ทำให้เกิดการปฏิบัติได้ โดยความรู้และเจตคติไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน

๔. $\begin{array}{c} & A \\ K & \nearrow \quad \searrow & P \\ & \longequal{\hspace{1cm}} & \end{array}$

ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับทางอ้อมนั้นมีเจตคติเป็นตัวกลางทำให้เกิดการปฏิบัติตามมาได้

K = Knowledge A = Attitude P = Practive

ทวีชัย ชัยจิราฉายกุล (๒๕๒๓) : ๓๘ - ๔๑) กล่าวว่า ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติจะเกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน หรือมีความสัมพันธ์กันเพียงแต่ว่าเมื่อด้านใดเป็นจุดเด่นหรือจุดเน้นก็สามารถบอกได้ว่าเป็นจุดหมายของด้านนั้น

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (๒๕๒๖ : ๒๑) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้ และเจตคติ จะเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการปฏิบัติได้

นิภา มนูญิจู (๒๕๒๘ : ๒๐) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงความรู้เรื่องสุขภาพอนามัย อาจทำให้การเปลี่ยนแปลงทางด้านเจตคติ และการปฏิบัติทางด้านสุขภาพ หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพด้านใดด้านหนึ่งย่อมก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในด้านอื่นด้วย

นอกจากนี้ ประภาเพ็ญ สุวรรณ (๒๕๒๖ : ๑๓๓ - ๑๔๕) กล่าวว่า การเกิดพฤติกรรมนั้นเป็นเรื่องที่ค่อนข้างสลับซับซ้อน ซึ่งนอกจากพฤติกรรมทั้ง ๓ ด้านนี้จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมแล้วยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมด้านการปฏิบัติ ดังนี้

๑. ปัจจัยด้านจิตวิทยา เป็นปัจจัยที่อยู่ภายใต้จิตใจของบุคคลที่มีต่อการเกิดและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพทั้งทางด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วยวุฒิภาวะ ความต้องการ ความสนใจ แรงจูงใจ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะมีอิทธิพลอย่างมากต่อพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคล

๒. ปัจจัยด้านสังคม คนเราจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้จากสังคม ทำให้มีการประพฤติด้านปฏิบัติสืบต่อกันมา ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

๒.๑ ครอบครัว ครอบครัวเป็นสถาบันทางสังคมแห่งแรกที่มีความสัมพันธ์ และมีความสำคัญมากที่จะถ่ายทอดแบบการประพฤติปฏิบัติ ตลอดจนความเชื่อและพฤติกรรมต่าง ๆ ทั้งในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ เพราะสังคมนี้ประกอบไปด้วยบิดา มารดา และบุคคลอื่นที่จะปลูกฝังแนวความคิดความเชื่อ และการปฏิบัติให้กับเด็ก

๒.๒ กลุ่มบุคคลในสังคม ได้แก่ บุคคลที่มีความสัมพันธ์กับเด็กอย่างใกล้ชิด เช่น ครู เพื่อนฝูง หรือบุคคลอื่น ๆ ที่แวดล้อมอยู่ในสังคม จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลมาก

๒.๓ สถานภาพทางสังคม สถานภาพทางสังคมที่แตกต่างกันของบุคคลจะมีผลให้พฤติกรรมสุขภาพรวมถึงพฤติกรรมความปลอดภัยของบุคคลแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการปฏิบัติตนของสมาชิกในสังคมระดับการศึกษาและเศรษฐกิจของสมาชิกในสังคมด้วย

๓. ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจและการศึกษาของบุคคลจะมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมความปลอดภัย กล่าวคือ ถ้าประชาชนมีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดีก็มักจะไม่มีความรู้ เจตคติและการปฏิบัติไม่ถูกต้องในเรื่องสุขภาพ

พฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬา หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกซึ่งความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการเล่นกีฬา อันรวมถึงการป้องกันอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา ตลอดจนการส่งเสริมสุขภาพทางร่างกายด้วย ซึ่งสามารถส่งเสริมให้เกิดขึ้นได้ โดยการให้ความรู้ สร้างจิตสำนึกในความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในจิตใจของเราและของผู้อื่นซึ่งจะมีผลต่อการปฏิบัติทางด้านความปลอดภัยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมยิ่งขึ้น

ความรู้ด้านความปลอดภัยในการเล่นกีฬานี้ ต้องให้การศึกษาใน ๓ ด้าน คือ (ชาญชัย โพนธ์คลัง. ๒๕๓๓ : ๑๗ - ๖๔)

- ก. ด้านการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา
- ข. ด้านการปฐมพยาบาล เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาขึ้นแล้ว
- ค. ด้านการบำบัดรักษาการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

ก. ด้านการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา มุ่งศึกษาในเรื่อง

๑. บทบาทของบุคลากรพลศึกษากับการป้องกันอุบัติเหตุจากการเล่นกีฬา (Role of Sports Physician in Prevention of Sports Injury) โดยทั่วไปแล้ว กิจกรรมทางกีฬามีทั้งรูปแบบของลักษณะการสอน การฝึกการเล่นตลอดจนการแข่งขัน ซึ่งมีบุคคลต่าง ๆ มาเกี่ยวข้องและต่างก็มีหน้าที่รับผิดชอบเฉพาะอย่างแตกต่างกัน แต่ก็มีการทำงานประสานกันอย่างใกล้ชิดเพื่อตรวจและดูแลนักกีฬา ตลอดจนการฝึกนักกีฬา ให้มีสมรรถภาพทางกายสูงสุดใน การเข้าร่วมการแข่งขัน ซึ่งบุคลากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

๑.๑ แพทย์กีฬา (Sports Doctor) แพทย์กีฬาคือบุคคลซึ่งผ่านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการบำบัดรักษาการบาดเจ็บอันเนื่องมาจากการเล่นกีฬาโดยเฉพาะ บุคคลนี้จะมีประกาศนียบัตรเฉพาะทางการกีฬาโดยเฉพาะ (Sports Medicine Doctor) ซึ่งที่สามารถจะแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้กับนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บได้เป็นอย่างดี หน้าที่โดยทั่วไปของแพทย์กีฬา พอสรุปได้ดังนี้

๑.๑.๑ มีหน้าที่ในการควบคุม ตรวจตรา ตลอดจนส่งเสริมพัฒนา วิทยาศาสตร์การกีฬาให้ดีขึ้น

๑.๑.๒ มีหน้าที่ในการตรวจ เช็ค และห้ามไม่ให้นักกีฬาลงแข่งขัน เมื่อได้รับอุบัติเหตุ

๑.๑.๓ มีหน้าที่ในการตรวจสอบสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา แต่ละคนแต่ละประเภทก่อนส่ง เข้าแข่งขันในแต่ละครั้ง เพื่อทราบความสมบูรณ์ของนักกีฬา

๑.๑.๔ มีหน้าที่ในการรักษาพยาบาล ตลอดจนติดตามดูแลการรักษา อย่างถูกวิธี

๑.๑.๕ มีหน้าที่ในการวินิจฉัย ตัดสินใจที่จะกระทำการรักษา กีฬา เมื่อได้รับอุบัติเหตุ

๑.๑.๖ มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งกับงานวิจัยต่าง ๆ ทางด้านกีฬา

๑.๑.๗ มีความเข้าใจเป็นอย่างดีเกี่ยวกับระยะต่าง ๆ ของระบบ การฝึก

๑.๑.๘ มีความเข้าใจในการจัดโปรแกรมกายภาพบำบัด โปรแกรมฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายแก่นักกีฬาเป็นอย่างดี

๑.๑.๙ มีความเข้าใจเกี่ยวกับการทำบันทึกทางการแพทย์ของ นักกีฬาแต่ละคน

๑.๑.๑๐ มีความสัมพันธ์ ทำงานประสานกันกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑.๒ ผู้ฝึกสอนกีฬากีฬา (Coaches) ผู้ฝึกสอนกีฬากีฬา คือบุคคลที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการสอน การฝึก การแนะนำ เทคนิคทางกีฬากีฬาเฉพาะอย่าง ตลอดจนการวางแผนการฝึกตลอดฤดูกาลฝึกซ้อมและแข่งขันเพื่อสร้างทีมกีฬากีฬาให้มีมาตรฐานการเล่นสูง รู้จักนำทักษะใหม่ ๆ มาใช้ในการฝึก ตลอดจนมีความรู้ความเข้าใจทักษะในการเคลื่อนไหวของกีฬากีฬานั้น ๆ โดยเฉพาะเป็นอย่างดี มีความรู้ และหลักการฝึกตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง (Scientific Training) นอกจากนั้นยังจะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ในวิชาต่าง ๆ คือ Kinesiology, Bio-Mechanics, Sports Psychology, Sports Society, Anatomy, Anatomy and Physiology สูงอีกด้วย ความสามารถของผู้ฝึกสอนกีฬากีฬาและประสบการณ์ต่าง ๆ จะสามารถนำทีมไปสู่จุดสูงสุดได้ จึงพอสรุปหน้าที่รับผิดชอบโดยทั่วไปดังนี้

๑.๒.๑ จะต้องรู้จักนำเอาหลักการทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่มาประยุกต์ใช้กับการฝึกทักษะ เทคนิค และยุทธวิธีต่าง ๆ เป็นอย่างดี

๑.๒.๒ จะต้องรู้จักการวางแผนการฝึกทั้งระยะสั้นและระยะยาวที่ดี ตลอดจนสามารถดำเนินการฝึกตามแผนการฝึกได้โดยตลอด

๑.๒.๓ จะต้องมีความมุ่งมั่น และตั้งใจในการฝึกนักกีฬากีฬาของตนให้มีสมรรถภาพทางสมรรถสูงสุด

๑.๒.๔ จะต้องมีความรู้ และเข้าใจขั้นตอนของการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ และยังสามารถแนะนำวิธีหลีกเลี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

๑.๒.๕ จะต้องจักวิธีการใช้เครื่องป้องกันอุบัติเหตุอย่างถูกต้องและถูกวิธี

๑.๒.๖ ร่วมมือกับแพทย์กีฬากีฬาและบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องในการป้องกันอุบัติเหตุ

๑.๒.๗ จะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ในด้านกีฬากีฬาเฉพาะอย่างนั้น ๆ เป็นอย่างดี

๑.๒.๘ รายงานเหตุการณ์ต่าง ๆ ต่อแพทย์กีฬากีฬาโดยทันที เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น

๑.๓ พี่เลี้ยงนักกีฬากีฬา (Trainers) พี่เลี้ยงนักกีฬากีฬา คือบุคคลที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการดูแลการฝึกซ้อมของนักกีฬากีฬาโดยตรง ควบคุมดูแลให้นักกีฬากีฬาปฏิบัติตามแผน ตลอดจนเงื่อนไขต่าง ๆ ที่วางไว้อย่างเคร่งครัด โดยทำงานร่วมกับผู้ฝึกสอนกีฬากีฬาและแพทย์กีฬากีฬาอย่างใกล้ชิด นอกจากนั้นยังเป็นบุคคลที่มีความรู้ทางด้าน กายวิภาคและสรีรวิทยาวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว ชีวจักร จิตวิทยาการกีฬากีฬา การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และหลักปฏิบัติในการป้องกันอุบัติเหตุเป็นอย่างดีอีกด้วย จึงพอจะสรุปหน้าที่โดยทั่วไปได้ดังนี้

๑.๓.๑ จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติภารกิจตามแผนที่กำหนดไว้ตลอดจนสามารถติดตามวัดผลการฝึกของนักกีฬาได้ โดยทำงานร่วมกับผู้ฝึกสอนกีฬา

๑.๓.๒ ดูแล ควบคุมการปฏิบัติตัวของนักกีฬาในด้านต่าง ๆ เป็นต้นว่า การรับประทานอาหาร การพักผ่อน การนอน ตลอดจนอนามัยของนักกีฬาแต่ละคน

๑.๓.๓ มีความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย และออกกระเปียบการใช้ การรักษาได้อย่างถูกวิธี

๑.๓.๔ รู้จักการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่ออุบัติเหตุเกิดขึ้น

๑.๓.๕ ดำเนินการร่วมกับผู้ฝึกกีฬา แพทย์กีฬาเกี่ยวกับการควบคุมนักกีฬาให้ปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์กีฬา

๑.๓.๖ รายงานเหตุการณ์ต่าง ๆ ให้แพทย์กีฬาทราบทันที เมื่ออุบัติเหตุเกิดขึ้น

๑.๔ เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึก (Athletics Trainers) เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมงานด้านนี้มาแล้ว คือบุคคลกลุ่มหนึ่งซึ่งทำงานแพทย์กีฬาหรือครูพลศึกษา บุคคลกลุ่มนี้ผ่านการฝึกอบรมหลักการในการป้องกันอุบัติเหตุจากการเล่นกีฬามาแล้วเป็นอย่างดี ซึ่งพอสรุปหน้าที่โดยทั่วไปดังนี้

๑.๔.๑ จะต้องปฏิบัติหน้าที่ใกล้ชิด ช่วยเหลือแพทย์กีฬา ตลอดจนรายงานอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้แพทย์กีฬาทราบทันที

๑.๔.๒ จะต้องฝึกฝนตนเองอยู่เสมอ เกี่ยวกับวิธีการบำบัด (Therapy) แบบต่าง ๆ ตลอดจนกระทั่งการใช้ผ้าพัน (Taping) การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเบื้องต้น (First Aid) อย่างเข้าใจ

๑.๔.๓ จะต้องอยู่กับการแข่งขันตลอดเวลา และมีการเตรียมใจไว้เสมอว่า เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น การช่วยเหลือเบื้องต้นควรจะทำอะไรก่อน

๑.๔.๔ หน้าที่หลักอีกอย่างก็คือ ช่วยเก็บรักษาน้ำหนักอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการเล่นกีฬาไว้ และสามารถนำมาใช้ได้ทันทีเมื่อมีความต้องการ

๑.๕ นักกีฬา (Athletics) นักกีฬา คือผู้ปฏิบัติกรรมทางด้านร่างกาย สติปัญญา และอารมณ์ ในอันที่จะฝึกฝนทักษะเทคนิค และกลยุทธ์ในการเล่นต่าง ๆ ให้เป็นไปตามระเบียบ กฎ กติกา และข้อบังคับของการกีฬานั้น ๆ ตลอดจนเป็นผู้ดูแลปฏิบัติตนเองในหน้าที่รับผิดชอบอย่างสูงสุด ในการรักษา/เสริมสร้างสมรรถภาพทางกายให้สมบูรณ์สูงสุดอยู่ตลอดเวลา พร้อมทั้งจะลงเล่นหรือทำการแข่งขันได้ในทันที เป็นบุคคลที่รู้จักเสียสละมีน้ำใจนักกีฬารู้แพ้รู้ชนะ และอภัย มีความรับผิดชอบ และรู้จักหน้าที่ของตนเอยสูง อีกทั้งยังเป็นบุคคลที่รู้จักกติกา วิธีการเล่นของกีฬาที่ตนเองเล่นเป็นอย่างดีอีกด้วย หน้าที่โดยทั่วไปจึงพอสรุปได้ดังนี้

๑.๕.๑ จะต้องมีความชำนาญในการเล่นการฝึกซ้อม ทั้งทางด้านทักษะเทคนิคและสมรรถภาพทางกายให้สมบูรณ์และพร้อมอยู่เสมอ

๑.๕.๒ จะต้องเป็นผู้ที่เชื่อฟังการแนะนำการฝึก ตลอดจนการป้องกันอุบัติเหตุจากผู้ฝึกและแพทย์สนามอย่างเคร่งครัด

๑.๕.๓ จะต้องรู้จักพิจารณาปรับปรุงแก้ไขตนเองในการเล่น การแข่งขันตลอดจนความประพฤติอยู่เสมอ

๑.๕.๔ จะต้องเป็นคนที่สามารถสร้างความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนนักกีฬาคนอื่น ๆ

๑.๕.๕ ขณะฝึกหรือกำลังแข่งขันจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยอยู่เสมอ

๑.๕.๖ เป็นผู้ปฏิบัติอยู่ในกรอบคุณธรรมของนักกีฬาอยู่เสมอ ตลอดจนเชื่อฟังจากคำสั่งแพทย์เมื่อได้รับอุบัติเหตุ

ดังกล่าวแล้วตอนต้นที่ว่า อุบัติเหตุจากการเล่นกีฬานั้นมีมากมายจนต้องมีบุคลากรหลาย ๆ ฝ่ายช่วยเหลือและร่วมมือกัน เพื่อลดอุบัติเหตุต่าง ๆ จากการเล่นกีฬาให้น้อยลง ซึ่งแต่ละบุคคลก็มีหน้าที่รับผิดชอบโดยทั่วไปเฉพาะอย่างแตกต่างกันไป แต่สรุปแล้วก็ทุกคนต่างทำงานประสานกันอย่าง เป็นระบบ (Systematically) อันที่จะช่วยพัฒนาให้การสวัสดิภาพในการเล่นกีฬาได้เจริญยิ่งขึ้นต่อไป

๒. กลไกที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการเล่นกีฬา (Mechanism of Production of Injury) ดังนี้

๒.๑ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมภายนอก (Outside Agency or Extrinsic Factors) อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมภายนอกนี้ โดยทั่วไปแล้วมักจะเกิดขึ้นได้เกือบทุกรูปแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบาดเจ็บที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากบุคคลอื่นหรือสิ่งอื่น ๆ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บกับบุคคลและโดยทั่วไปแล้วก็ไม่ใช่เหตุที่เขาจะต้องระมัดระวังสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมภายนอกนี้อาจจะเกิดจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สภาพของร่างกาย หรือการควบคุมร่างกาย (Body Momentum) มีส่วนรับผิดชอบด้วย ซึ่งพอสรุปสาเหตุที่ทำให้เกิดได้คือ

๒.๑.๑ สนาม เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตลอดจนสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ในขณะนั้น (Playground & Others Facility and their Conditions)

๒.๑.๒ อุปกรณ์ในการเล่น หรือการแข่งขัน (Playing Equipments)

๒.๑.๓ สภาพของอากาศและบรรยากาศในขณะนั้น (Climate and Environment Factors)

- ๒.๑.๔ สภาพของฝ่ายตรงข้าม (The Opponents)
- ๒.๑.๕ ธรรมชาติของกิจกรรมที่เล่นนั้น (The Nature of Activities)
- ๒.๑.๖ ขาดอุปกรณ์ในการป้องกัน (Lack of Protective Equipments)
- ๒.๑.๗ ขาดการควบคุมที่ดีต่อผู้ชม (Lack of Spectators Control)
- ๒.๑.๘ ผู้ตรวจตราไม่เพียงพอตลอดจนการระวังความปลอดภัย (Lack of Supervision and Safety Measures)
- ๒.๑.๙ อิทธิพลของผู้ฝึก ตลอดจนการจัดการ (Influence from Coaches and Management)

๒.๑.๑๐ อิทธิพลจากการเมือง (Influence from Politics)

อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมภายนอกนี้ มีความหนักเบาแตกต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะของแต่ละเกมส์กีฬานั้น ๆ แต่โดยส่วนมากแล้ว บาดเจ็บมักจะเกิดขึ้นจากการปะทะกันกับฝ่ายตรงข้ามเสียมากกว่า ถึงแม้ว่าบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมภายนอกนี้จะไม่เป็นอันมากมายนัก แต่โค้ช (Coaches) และผู้ฝึก (Trainers) ก็ได้พยายามทุกวิธีการที่จะป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุได้ บาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากสภาพเช่นนี้แทบจะไม่พบเลย หรือพบเห็นกันพบน้อยมาก

๒.๒ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากตัวของนักกีฬาเอง (Self Produced Injuries or Intrinsic Factors) บาดเจ็บหลาย ๆ ชนิดอาจจะเกิดขึ้นโดยทั่วไปเช่นเดียวกันกับสภาพของร่างกายได้ประกอบกิจกรรมหรือเล่นกีฬา มิใช่เพียงแต่สภาพแวดล้อมภายนอกเท่านั้นที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ แต่สภาพของตัวนักกีฬาเองก็สามารถทำให้ตัวเองได้รับอุบัติเหตุได้ เป็นต้นว่าแรงที่เกิดขึ้นจากการยืดหรือหดตัวของกล้ามเนื้อ (Muscular Contraction) ก็อาจจะทำให้เกิดการเสียการทรงตัวในระหว่างเคลื่อนไหวได้ สภาพทางอารมณ์การคาดการณ์ล่วงหน้า (Prediction) ตลอดจนสภาพทางจิตวิทยา (Psychological Factors) ก็คือส่วนหนึ่งอีกด้วย เราสามารถที่จะจำแนกถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากสภาพของตัวนักกีฬาเองได้ดังนี้

- ๒.๒.๑ ขาดการควบคุมสภาพของการฝึกให้เป็นไปตามโปรแกรม (Lack of Preventive Conditioning in the Programme)
- ๒.๒.๒ อบอุ่นร่างกายไม่เพียงพอ (Lack of Warming up)
- ๒.๒.๓ ทักษะและเทคนิคทางกีฬาไม่พร้อม (Lack of Proficiency Skill and Techniques)

๒.๒.๔ ได้รับการฝึกมากเกินไป (Over Training)

๒.๒.๕ ลักษณะของรูปร่าง ตลอดจนความไม่กระฉับกระเฉง
(Slouched Posture and Inactive Person)

๒.๒.๖ ทักษะของผู้เล่นเองและลักษณะของการเล่น (Attitude of Players and Performs)

๒.๒.๗ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อไม่สมดุลกัน (Imbalance Muscular Strength)

๒.๒.๘ ความไม่สัมพันธ์กันของการทำงานของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้อง
(Lack of Co-ordination Muscles)

๒.๓ ความตึงเครียดที่มีอยู่มาก่อนแล้วกับตัวนักกีฬาเอง (Long Continued Stresses)

บาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากสภาพภายนอก หรือบาดเจ็บที่เกิดจากสภาพร่างกายของตัวนักกีฬาเองนั้นถือว่าเป็นธรรมชาติของอุบัติเหตุ กล้ามเนื้อภายในร่างกายของเรา คือ ส่วนที่ทำให้เกิดกลไกของแรง ซึ่งโดยทั่วไปแล้วถือว่ามากกว่าแรงธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากภายนอก ดังนั้น กลไกของแรงที่เกิดมาจากภายใน (Internal Forces) ซึ่งเกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อ (Muscles Contraction) นี้จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้เหมือนกับสภาพของความตึงเครียดที่มีมาอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งเกิดจากหลาย ๆ สาเหตุก่อนหน้านี้ อาจจะมีผลกระทบกระเทือนต่อสภาพของร่างกายได้อีก ตัวอย่างเช่น เนื้อเยื่อที่ยืดหยุ่นหรือที่ยังไม่แข็งแรงพอ (Soft Tissues) ถ้าหากเกิดการยืดหรือหดตัวขึ้นในช่วงระยะเวลาอันสั้นก็จะมีผลกระทบกระเทือนมากเท่าใดนัก แต่ถ้าหากเกิดขึ้นเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ๆ ก็จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในส่วนตรงนั้นซึ่งจะเป็นที่มาของการบาดเจ็บหรือการฉีกขาดได้ โดยทั่วไปแล้วมักเรียกว่า เกิดภาวะการตึงหรือเครียด (Strains) อย่างไรก็ตามหลักพื้นฐานของการบาดเจ็บเช่นนี้มักเกิดขึ้นกับส่วนเริ่มต้นหรือส่วนที่เกิด (Origin) ของกล้ามเนื้อมากกว่า

๓. สาเหตุทั่ว ๆ ไป ที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการเล่นกีฬา (Causes of Sports Injuries) ซึ่งได้แก่

๓.๑ การอบอุ่นร่างกายไม่เพียงพอ ตลอดจนการเตรียมร่างกาย (Lack of Proper Warming up and Conditioning) ได้มีการค้นคว้า วิจัยกันอย่างมากมายพบว่า การอบอุ่นร่างกาย (Warming) ก่อนการเล่นหรือการแข่งขันกีฬานั้น จะช่วยลดการบาดเจ็บในการเล่นกีฬาได้ สิ่งสำคัญยิ่งอีกอย่างตามหลักทฤษฎีได้กล่าวไว้ว่า การที่จะออกกำลังกายหรือประกอบกิจกรรมการเล่นกีฬาเฉพาะอย่างนั้น ควรจะทำให้ร่างกายมีการปรับสภาพอุณหภูมิก่อน (Improve Body Temperature) โดยเฉพาะกีฬาแต่ละอย่างหรือกิจกรรมการเล่นชนิดนั้น ๆ

เพื่อป้องกันการบาดเจ็บหรือการฉีกขาดกล้ามเนื้อ (Musculo-Tendonous Injuries) นักสรีรศาสตร์ได้เสนอแนะไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงสภาพอุณหภูมิของร่างกาย (Body Temperature) สามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บในการเล่นได้จากหลาย ๆ สาเหตุหรือหลายวิธีการด้วยกัน เป็นต้นว่า การให้ความร้อนในการบำบัดรักษา หรือการลดน้ำหนักของนักกีฬาบางประเภท ดังนั้น การออกกำลังกาย (Exercises) จึงไม่จำเป็นในสภาพเช่นนี้ ในทำนองเดียวกันถ้าสภาพอุณหภูมิของร่างกายปกติ ก็ไม่จำเป็นว่าจะไปอบอุ่นร่างกายเพื่อป้องกันอุบัติเหตุแต่อย่างใดก็ตาม สภาพของอากาศที่หนาว การอบอุ่นร่างกายย่อมมีความจำเป็นยิ่ง ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วาก่อให้เกิดประโยชน์ในการป้องกันอุบัติเหตุ

๓.๒ เทคนิคต่าง ๆ ไม่เพียงพอ (Lack of Techniques) เทคนิคคือความสามารถที่เกิดขึ้นจากการฝึกทักษะ (Skills) ของแต่ละกีฬาหรือกิจกรรมการเล่นนั้น ๆ เทคนิคในการเล่นกีฬาย่อมมีความแตกต่างกันไป ความไม่สมบูรณ์หรือความไม่พอต่อการฝึกทักษะต่าง ๆ ของกีฬานั้น ๆ ย่อมก่อให้เกิดการบาดเจ็บในการเล่นกีฬาได้ง่ายจากการศึกษาของลีเวอร์ และธอร์นไดร์ท (Leaver and Thorndike. ๑๙๕๔) พบว่า บุคคลซึ่งไม่พร้อมหรือมีทักษะไม่ดีพอในการเล่นกีฬานั้น ย่อมก่อให้เกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาได้เร็วกว่าบุคคลซึ่งมีทักษะดีกว่า

๓.๓ อุปกรณ์การเล่นกีฬา เครื่องป้องกันและสนามไม่สมบูรณ์พอ (Lack of Playing & Protective Equipment and Ground) เป็นหลักการโดยทั่วไปที่ทราบกันอยู่แล้วว่าสภาพของสนามในการเล่นหรือสถานที่ฝึกซ้อมที่มีมาตรฐานพร้อมสมบูรณ์แบบดีนั้น ย่อมป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในการเล่นกีฬาได้ดีกว่า เช่น สระว่ายน้ำโรงยิมเนเซียม และอื่น ๆ ซึ่งเป็นส่วนประกอบอีกอย่างหนึ่งในการลดจำนวนอุบัติเหตุได้เป็นอย่างดี อีกอย่างหนึ่งก็คือ อุปกรณ์ในการป้องกันต่าง ๆ เป็นต้นว่า เฮด การ์ด (Head Guards) ป้องกันศีรษะสำหรับนักมวยและนักจักรยานโซวเดอร์ การ์ด (Shoulder Guards) สำหรับอเมริกันฟุตบอลเหล่านี้เป็นต้น คืออุปกรณ์ในการป้องกันและช่วยลดอุบัติเหตุทั้งสิ้น

๓.๔ ความเหนื่อยเมื่อยล้า (Fatigue) โดยทั่วไปแล้ว อุบัติเหตุมักเกิดขึ้นในช่วงเวลาระยะของการแข่งขันในช่วงหลัง ๆ (Seconds Half) ขึ้นไป ซึ่งเป็นช่วงระยะที่ผู้เล่นนั้นเกิดหรือรู้สึกเหนื่อยมากแล้ว ดังนั้น ความเหนื่อยเมื่อยล้าก็เป็นสาเหตุอีกอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในการเล่นกีฬาได้ ซึ่งอาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า เมื่อความเหนื่อยเกิดขึ้นมาก ๆ ความสัมพันธ์กันของการทำงานของกล้ามเนื้อร่วมกันกับอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายย่อมหย่อนสภาพและลดน้อยลงไป

๓.๕ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อไม่สมบูรณ์พอ (Imbalance of muscles Strength) โดยส่วนมากแล้ว ระบบกล้ามเนื้อที่ได้รับอุบัติเหตุหรือบาดเจ็บนั้น เกิดจากความแข็งแรงของระบบกล้ามเนื้อที่ไม่สมบูรณ์เพียงพอ และอีกอย่างหนึ่งก็คือความไม่สมดุลกัน

(Imbalance) ของกล้ามเนื้อ ๒ ส่วน ที่ทำงานร่วมกันตัวอย่างเช่นถ้ากล้ามเนื้อส่วนหน้าขา (Quadriceps) มีความแข็งแรงกว่ากล้ามเนื้อส่วนด้านหลังขา (Hamstring) ก็จะทำให้กล้ามเนื้อส่วนด้านหลังขาเกิดการบาดเจ็บได้ง่าย เช่นเดียวกัน ถ้ากล้ามเนื้อส่วนน่อง (Calf Muscles) เกิดการหดตัวหรือยืดออกไปมาก ก็จะเป็นผลทำให้กล้ามเนื้อส่วนหน้าแข้ง (Tibialis) เกิดการตึงเล็กน้อย

๓.๖ ความเฉื่อยชาหรือลักษณะของร่างกายไม่สมประกอบ (Inactive or Slouched Posture) อุบัติเหตุส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นจากการเล่นกีฬานั้นมักจะเกิดขึ้นกับบุคคลที่ซึ่งมีลักษณะเฉื่อยชาในขณะที่เล่นกีฬาหรือเกมส์ต่าง ๆ ลักษณะบุคลิกภาพที่เหมาะสมในเกมส์กีฬาแต่ละอย่างควรมีรูปร่างลักษณะหรือคุณสมบัติที่กระฉับกระเฉงอยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รูปร่างคือ ส่วนประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งในเกมส์แต่ละอย่างเฉพาะรูปร่างที่มีสภาพเหมาะสมแต่ละกิจกรรมนั้น จะช่วยให้การเล่นกีฬาเกิดความคล่องตัวหรือว่องไวกว่า และก็เป็นมูลเหตุอีกอย่างหนึ่งที่กันได้นี้แหละ คือสาเหตุอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดกล้ามเนื้อบาดเจ็บหรือฉีกขาดได้

๓.๗ สภาพแวดล้อมที่ไม่สมบูรณ์เพียงพอ (Lack of Environment Condition) ลักษณะบรรยากาศของสภาพแวดล้อมมีอิทธิพลสำคัญยิ่งในการส่งเสริมกิจกรรมเล่นต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้ามีการแข่งขันในสภาพของบรรยากาศขณะนั้นเป็นเช่น ความร้อนจัดหรือความหนาวจัดจนเกินไป ก็จะเป็นมูลเหตุอย่างหนึ่งทำให้การเล่นเปลี่ยนสภาพกาลไป เป็นต้นว่า นักกีฬาที่ได้รับการฝึก (Training) ในสภาพของอากาศที่ร้อนจัดก็จะเกิดความรู้สึกว่าตนเองเหนื่อยเร็วเกินไป เพราะว่าลักษณะการทำงานของกล้ามเนื้อไม่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพของอากาศเช่นนั้นได้

๓.๘ สภาพทางจิตวิทยา และสภาพทางอารมณ์ (Psychological Reasons and Emotional Reasons) อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับนักกีฬาโดยส่วนตัวมาแล้ว เนื่องมาจากเหตุผลบางอย่างของความไม่มั่นคงทางอารมณ์ แรงจูงใจ (Motive) ตามหลักจิตวิทยาก็คือส่วนหนึ่งที่สำคัญยิ่งในการก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากการเล่นกีฬาได้ ไม่ว่าจะเป็นแรงจูงใจที่เกิดขึ้นจากทางสรีรศาสตร์ (Physiological) หรือแรงจูงใจที่เกิดขึ้นจากทางสังคมศาสตร์ (Sociological) ก็คือมูลเหตุด้วยกันทั้งสิ้น

๔. การป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา ทำได้โดยวิธีการต่อไปนี้

๔.๑ การตรวจประเมินสุขภาพก่อนการเล่นกีฬา (วิธีนี้ เหล่าภัทรเกษม. ๒๕๓๓) : ๒) วัตถุประสงค์หลักในการตรวจประเมินสุขภาพก่อนการเล่นกีฬาก็เพื่อจะให้นักกีฬาสามารถเล่นกีฬาได้โดยไม่เสี่ยงต่ออันตรายหรือเกิดโทษต่อสุขภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางระบบโครงร่าง-กล้ามเนื้อ (Musculoskeletal) และระบบหัวใจ-หลอดเลือด (Cardiovascular)

การตรวจสอบสุขภาพก่อนการเล่นกีฬาอย่างจริงจังมีเป้าหมายดังนี้

๔.๑.๑ ประเมินสถานะของสุขภาพทั่วไปและเก็บเป็นฐานข้อมูล

ประจำตัวนักกีฬา

๔.๑.๒ ตรวจประเมินสมรรถภาพของระบบหัวใจ-หลอดเลือด

๔.๑.๓ ตรวจหาการบาดเจ็บหรือความผิดปกติของร่างกายที่เป็นอยู่เดิม

๔.๑.๔ ประเมินระดับการเจริญเติบโตและวุฒิภาวะ

๔.๑.๕ จำกัดหรือตัดสิทธิ์การเล่นกีฬาบางประเภท ในกรณีที่มีปัญหาทางสุขภาพหรือทำการบำบัดรักษาปัญหาดังกล่าวให้คืนสู่สภาพที่เล่นกีฬาได้

๔.๑.๖ ให้คำแนะนำชนิดของกีฬา และความหนักในการเล่นกีฬาที่พอเหมาะกับสุขภาพที่เป็นอยู่

๔.๑.๗ สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างแพทย์นักกีฬา ครูฝึก และผู้ร่วมงานอื่นๆ

๔.๒ การป้องกันการบาดเจ็บที่มาจากตัวนักกีฬาเอง นักกีฬาเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุดจะนำความสำเร็จมาสู่ทีม ผู้ฝึกสอนถึงแม้ว่าจะอยู่ใกล้ชิดกับนักกีฬา แต่ก็ไม่สามารถรู้ทุกสิ่งทุกอย่างในตัวนักกีฬา นักกีฬาเป็นผู้รู้สภาพของตัวเองได้ดีที่สุดทั้งในด้านสภาพร่างกายและจิตใจ จึงจำเป็นที่นักกีฬาจะต้องมีเจตคติที่ดีในเรื่องของความปลอดภัย อันจะเป็นประโยชน์ในการช่วยป้องกันอุบัติเหตุให้เกิดขึ้น โดยถือหลักปฏิบัติดังนี้

๔.๒.๑ ฝึกร่างกายให้มีความสมบูรณ์ ทั้งนอก ก่อนและในฤดูกาลแข่งขัน นั่นคือ สมรรถภาพทางกายนั่นเอง

๔.๒.๒ เลือกเล่นกีฬาให้เหมาะสมกับรูปร่างของตนเอง ซึ่งไม่เพียงแต่จะช่วยป้องกันมิให้เกิดการบาดเจ็บเท่านั้น หากแต่ยังมีส่วนช่วยส่งเสริมความได้เปรียบในกีฬาอีกด้วย

๔.๒.๓ ไม่ทำการฝึกซ้อม หรือแข่งขันในขณะที่ร่างกายยังบาดเจ็บอยู่ ไม่ว่าการบาดเจ็บนั้นจะเป็นมากหรือเป็นน้อยก็ตาม เพราะการบาดเจ็บแม้เพียงเล็กน้อยอาจเป็นสาเหตุแห่งการบาดเจ็บมากขึ้นได้ในภายหลัง

๔.๒.๔ ควบคุมจิตใจของตัวเองให้มั่นคง อันจะช่วยให้การเล่นลดความรุนแรงลงและก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหว นักกีฬาบางคนเกิดความวิตกกังวลในด้านต่าง ๆ จนทำให้ขาดความเชื่อมั่นในตนเองเมื่อลงแข่งขัน ลักษณะดังกล่าวอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้ ความสามารถและประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหวก็ลดลง ดังนั้น ในการฝึกจะต้องให้นักกีฬามีความสมบูรณ์พร้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจ

๔.๒.๕ เชื่อฟังและปฏิบัติตามกฎ ข้อบังคับ กติกาและระเบียบการแข่งขันของกีฬาชนิดนั้น ๆ เช่น การใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องป้องกันตามที่กำหนด เป็นต้น

๔.๒.๖ ฝึกซ้อมตามกำหนดการ กำหนดการฝึกซ้อม ควรวางแผนไว้ตลอดทั้งปี และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

๔.๒.๗ ต้องอบอุ่นร่างกายทุกครั้งก่อนการฝึกซ้อมหรือแข่งขันเพราะเป็นการเตรียมร่างกายให้มีความพร้อมที่จะฝึกหรือแข่งขัน และจะต้องผ่อนให้เย็นลงในทันทีหยุดการฝึกหรือแข่งขัน อันจะช่วยให้อวัยวะปรับตัวได้ทัน

๔.๒.๘ ต้องมีความรู้ ทักษะ ตลอดจนกลวิธีในการเล่น การที่จะได้มาซึ่งสิ่งเหล่านี้ผู้เล่นจะต้องได้รับการสอน การเรียนรู้จากผู้ที่มีความรู้ความสามารถ ซึ่งต้องใช้เวลาในการเรียนรู้นานพอสมควร จึงจะสามารถเล่นกีฬานั้น ๆ ได้ดี กีฬาใดที่เริ่มหัดเล่นใหม่นักกีฬาก็จะต้องเพิ่มความระมัดระวังให้มากยิ่งขึ้น

๔.๓ การป้องกันการบาดเจ็บที่มาจากสิ่งแวดล้อมภายนอก กีฬาเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสนุกสนาน นอกจากตัวนักกีฬาเองจะเป็นผู้มีบทบาทสำคัญแล้ว สิ่งแวดล้อมก็เป็นองค์ประกอบที่จะช่วยให้การฝึกซ้อมหรือแข่งขันดำเนินไปได้ด้วยดี สิ่งแวดล้อมที่ดี จะช่วยป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นได้

๔.๓.๑ สนามและอุปกรณ์กีฬา สนามต้องออกแบบให้เหมาะสม มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลประจำ มีการวางแผน ระเบียบ ช้องบังคับเขียนไว้ให้เห็นชัดเจน อุปกรณ์ต้องจัดวางให้เป็นระเบียบ ดูแลรักษาให้ใช้การได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ

๔.๓.๒ โรงฝึกพลศึกษา ควรมีเจ้าหน้าที่ประจำ วางระเบียบการใช้ และจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสม ตลอดจนอุปกรณ์การฝึกทุกชิ้นในโรงฝึกพลศึกษาจะต้องตรวจตราให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้บริการ

๔.๓.๓ คู่มือฝึกซ้อม ควรพิจารณาคู่มือฝึกซ้อมหรือแข่งขันให้เหมาะสม โดยเฉพาะกีฬาที่มีการปะทะกัน

๔.๓.๔ เครื่องแต่งกาย จะต้องให้เหมาะสมกับประเภทกีฬาและดินฟ้าอากาศ เครื่องแต่งกายมีผลต่อสมรรถภาพทางกาย ทั้งในแง่ความคล่องแคล่วว่องไวและความทนทาน นอกจากนี้ การสวมใส่เครื่องป้องกันบางประเภท ก็สามารถช่วยป้องกันการบาดเจ็บได้

๔.๓.๕ เลือกผู้ตัดสินที่มีสมรรถภาพสมบูรณ์ มีความรู้ ความสามารถ เข้าใจกฎระเบียบและกติกาของกีฬานั้น ๆ เป็นอย่างดี มีบุคลิกภาพไหวพริบ สุขุมเยือกเย็นทันเกม ตัดสินใจได้เด็ดขาดถูกต้อง

๔.๓.๖ หาวิธีให้ผู้ตัดสิน นักกีฬา คนดูและกองเชียร์เข้าใจกติกาการแข่งขันให้ตรงกัน ซึ่งอาจจะเป็นการขอจัดหาข้อขัดแย้งต่าง ๆ ได้ ระหว่างผู้ตัดสิน นักกีฬา คนดูและกองเชียร์

๕. สมรรถภาพทางกายและการเสริมสร้าง องค์การอนามัยโลก (ชาญชัย โปธิ์คลัง. ๒๕๓๓ : ๑๒) ได้ให้ความหมายว่า ความสามารถหรือประสิทธิภาพของการแสดงออกทางร่างกายอย่างเต็มที่ โดยดูจาก

๑. บุคคลผู้นั้นต้องสามารถออกกำลังกายอย่างหนักได้
๒. มีความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อสูงสุด
๓. มีความอดทนในการออกกำลังกายโดยใช้ออกซิเจน (Aerobic

Excercise)

๔. มีความสามารถในการออกกำลังกายโดยไม่ใช้ออกซิเจน (Anarobic Excercise)

๕. มีความสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อที่ดี

๕.๑ หลักการฝึกเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย เรามักจะพบคำถามอยู่สองคำถามคือ จะออกกำลังกายเท่าไรจึงจะเพียงพอ และจะออกกำลังกายแบบไหน จึงจะพัฒนาสมรรถภาพได้ดีที่สุด มีปัจจัยสำคัญ ๔ ประการ ที่ควรพิจารณาตอบคำถามดังกล่าว

๕.๑.๑ ความถี่ของการฝึก ควรฝึกหรือออกกำลังกาย ๓ - ๕ วัน ต่อสัปดาห์ หรือฝึกวันเว้นวันก็ได้

๕.๑.๒ ความเข้มของการฝึก การฝึกควรมีความเข้มพอควร โดยให้อัตราการเต้นของหัวใจที่เป็นเป้าหมายอยู่ระหว่าง ๖๐ - ๙๐ เปอร์เซ็นต์ ของอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ (ตรวจสอบโดยการจับชีพจรแทน) ในขั้นตอนนี้ เราสามารถคำนวณหาอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจได้โดยใช้สูตร

$$\text{อัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ (HR}_{\text{max}}) = ๒๒๐ - \text{อายุ}$$

แหล่งที่มา : ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย. ๒๕๓๔ : ๑๒๔

ในกรณีที่เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกนั้น จะต้องให้อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่าง ๗๐ - ๘๕ เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ จึงจะเป็นผลดีต่อสุขภาพโดยรวมๆ

๕.๑.๓ ระยะเวลาของการฝึก (Duration of Training)
แบ่งออกได้ดังนี้

- ระยะเวลาในการฝึกต่อครั้ง การออกกำลังกายที่เข้มและต่อเนื่องควรใช้เวลาระหว่าง ๕ - ๓๐ นาทีต่อวัน แต่ถ้าเป็นการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ซึ่งความเข้มจะต่ำหรือปานกลาง จะต้องใช้เวลา ๑๕ - ๖๐ นาที หรือมากกว่า

- ระยะเวลาในการฝึกต่อสัปดาห์ จะใช้ ๓ - ๕ วันต่อสัปดาห์ หรือฝึกวันเว้นวันดัง ได้กล่าวมาแล้ว สำหรับกรีฑาบางประเภทอาจจำเป็นต้องฝึกทุกวัน โดยเฉพาะประเภทลาน

- ระยะเวลาในการฝึกทั้งกำหนดการ ขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคลโดยทั่วไป จะใช้เวลาทั้งกำหนดการอยู่ระหว่าง ๘ - ๑๘ สัปดาห์ แต่ถ้าเป็นการฝึกเพื่อความทนทานหรือกำลัง อาจใช้เวลาฝึกตลอดทั้งปีก็ได้

๕.๑.๔ แบบของการออกกำลังกาย โดยทั่วไปการออกกำลังกายจะต้องคำนึงถึง การใช้กล้ามเนื้อใหญ่ ความต่อเนื่องของกิจกรรม ความเป็นจังหวะ และการใช้ออกซิเจน กิจกรรมที่ส่งเสริมลักษณะดังกล่าว ได้แก่ ว่ายน้ำ วิ่งเร็วสลับวิ่งเหยาะ เดินธรรมดา สลับเดินเร็ว ชีจกรยาน พายเรือ วิ่งทางไกล กระโดดเชือก รวมถึงการเล่นกีฬาต่าง ๆ ทุกชนิด

บุคคลที่ได้ชื่อว่า มีสมรรถภาพทางกายดีนั้น จะต้องมียอดประกอบต่าง ๆ ของสมรรถภาพทางกายอยู่ในเกณฑ์ดี ดังต่อไปนี้

๑. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength)
๒. ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance)
๓. ความเร็วของกล้ามเนื้อ (Muscular Speed) และปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction time)
๔. พลังหรืออำนาจบังคับตัวของกล้ามเนื้อ (Muscular Power)
๕. ความสามารถยืดตัวหรือความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ (Muscular Flexibility)
๖. ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต (Cardion-vascular Endurance)
๗. การทำงานประสานกันของประสาทกับกล้ามเนื้อ (Neuromuscular Co-ordination)
๘. ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility)
๙. ความสมดุลของร่างกาย (Balance)

กำไซค์ เมื่อสุวรรณ (๒๕๒๓) เกณฑ์กว้าง ๆ ในการพิจารณาสมรรถภาพทางกาย โดยทั่วไป พิจารณาจากการหาค่าตามแบบมาตรฐานการวัดเชิงวิทยาศาสตร์แต่ละรายการขององค์ประกอบปัจจัย เช่น ความแข็งแรง ความอดทน ความเร็ว และอื่น ๆ นำมาแปลงเป็นค่า (Value) มาตราเดียวกัน แล้วเทียบเป็นร้อยละ ๑๐๐ - ๘๐ เปอร์เซนต์ มีสมรรถภาพทางกายดีมาก ๗๐ - ๗๕ เปอร์เซนต์ มีสมรรถภาพทางกายดี ๖๐ - ๖๕ เปอร์เซนต์ มีสมรรถภาพทางกายพอใช้ ๕๐ - ๕๕ เปอร์เซนต์ มีสมรรถภาพทางกายค่อนข้างต่ำ ต่ำกว่านี้ถือว่าต้องปรับปรุง

ท. ด้านการปฐมพยาบาล เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

การปฐมพยาบาลนั้น หมายถึง การช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้บาดเจ็บหรือผู้บาดเจ็บป่วยก่อนจะมาถึงมือแพทย์หรือสถานพยาบาล หรือบางครั้งการบาดเจ็บนั้นไม่รุนแรงก็อาจไม่ต้องถึงมือแพทย์หรือสถานพยาบาลก็ได้ ทั้งนี้เพื่อป้องกันหรือลดอันตรายต่อผู้บาดเจ็บ หรือผู้ป่วยจากการที่อาจเกิดการพิการหรือเสียชีวิตไปอย่างไม่สมควร โดยการใช้อุปกรณ์ที่เตรียมไว้หรือเครื่องมือเท่าที่จะหาได้ในขณะนั้น

ทั้งนี้การปฐมพยาบาลที่ถูกต้อง รอบคอบและเหมาะสม จะทำให้ผู้บาดเจ็บหายจากอาการเจ็บป่วยในเวลาอันรวดเร็วและรอดชีวิต ช่วยผ่อนหนักให้เป็นเบา ไม่พิการ หรือไม่ได้รับความพิการเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังทูลาจากความเจ็บปวดและทนทุกข์ทรมานด้วย เรื่องการปฐมพยาบาลนี้มีความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ เพราะอุบัติเหตุต่าง ๆ มีมาก ไม่เพียงแต่เฉพาะการกีฬาเท่านั้น อุบัติเหตุอย่างอื่น ๆ เราก็ต้องเผชิญอยู่เสมอในชีวิตประจำวัน ถ้านักกีฬาได้รับการปฐมพยาบาลการบาดเจ็บจากการกีฬาที่ดี ปัญหาเรื่องการบาดเจ็บเรื้อรังหรือประสิทธิภาพในการเล่นกีฬาลดลง ก็จะลดน้อยลงตามไปด้วย

๑. หลักสำคัญในการปฐมพยาบาลเมื่อได้รับบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา ควรปฏิบัติดังนี้

๑.๑ อย่าตื่นเต้นหรือตกใจ พยายามตั้งสติให้มั่นคง เพื่อการตัดสินใจที่ถูกต้องแล้วจึงทำการปฐมพยาบาลเรียงลำดับความสำคัญก่อนหลัง ด้วยความรวดเร็วพร้อมทั้งพูดจาปลอบโยน และให้กำลังใจแก่ผู้บาดเจ็บพร้อมไปด้วย

๑.๒ รีบให้การปฐมพยาบาลต่อการบาดเจ็บที่อาจเป็นอันตรายต่อชีวิตก่อนอื่นโดยเร็ว เช่น หัวใจหยุดเต้น การหายใจติดขัด การตกเลือด เป็นต้น โดยการคลำชีพจร การหายใจที่หน้าอกและท้อง หรือเอามืออังลมหายใจที่จมูกหรือปาก และถ้ามีสิ่งแปลกปลอมขวางทางเดินหายใจในจมูกหรือปาก ก็ให้ล้วง คัด หรือดึงออกทันที

๑.๓ ให้ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บนอนราบและเอียงศีรษะไปทางด้านใดด้านหนึ่ง

๑.๔ ถ้ามีผู้ได้รับบาดเจ็บหลาย ๆ คนพร้อม ๆ กัน ให้เลือกพิจารณาจากความสำคัญว่ารายใดควรได้รับการปฐมพยาบาลรีบด่วนก่อน

๑.๕ ตรวจบาดแผลที่ทำให้ผู้บาดเจ็บต้องเสียเลือด หรือส่วนที่ขอบซ้ำและทำการปฐมพยาบาลอย่างนุ่มนวลและรวดเร็วด้วยเครื่องมือเครื่องใช้ที่สะอาด อย่างนำเอาความสกปรกมาเพิ่ม

๑.๖ ปลดเปลื้องเครื่องนุ่งห่มที่ขัดขวางการปฐมพยาบาลหรืออาจรัดแน่นเกินไป ทำให้การไหลเวียนของโลหิตไม่สะดวก และใช้ผ้าคลุมหรือห่มแทนเพื่อความอบอุ่น

๑.๗ อย่าให้น้ำ อาหาร หรือยาแก่ผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ที่ได้รับบาดเจ็บที่ช่องท้องหรือผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว เพราะจะทำให้อาเจียน สำลัก ก่อให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้

๑.๘ ไม่ควรให้ยานักปัดแก๊สผู้ที่ได้รับการกระทบกระเทือนที่สมอง เพราะจะไปบดบังอาการทางสมองที่อาจเกิดขึ้นในระยะต่อมาได้

๑.๙ ก่อนการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ต้องให้การปฐมพยาบาลเรียบร้อยก่อนทุกครั้ง

๑.๑๐ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยต้องทำให้ถูกต้องตามลักษณะการบาดเจ็บนั้น ๆ เช่น ประคอง อุ้ม หาม ใช้เปล ฯลฯ และควรติดตามดูแลในระหว่างทางจนกว่าจะถึงมือแพทย์หรือโรงพยาบาล

สำหรับบาดเจ็บจากการกีฬา นั้น ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่จะไม่ใช้บาดเจ็บที่รุนแรงนัก แต่ถ้าให้การปฐมพยาบาลที่ไม่ถูกต้องและกระทำไปโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ก็จะทำให้เกิดผลเสียตามมาในภายหลังต่อนักกีฬานั้น ๆ โดยเมื่อหายแล้วไม่สามารถเล่นกีฬาได้ หรือถึงแม้จะเล่นกีฬาได้ก็เล่นได้ไม่เต็มที่ ความสมบูรณ์และประสิทธิภาพของร่างกายลดลงไป บางครั้งสถิติลดลงไปนิดเดียวก็เป็นผลเสียอย่างมากเช่นกัน ดังนั้น การมีความรู้เรื่องการปฐมพยาบาลอย่างดีและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว จะทำให้นักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บนั้นสามารถกลับไปเล่นกีฬาได้เหมือนเดิม และที่สำคัญก็คือ หายป่วยในเร็ววัน และกลับไปเล่นกีฬาได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย

๒. หลักการปฐมพยาบาลบาดเจ็บจากการกีฬา เมื่อเกิดการบาดเจ็บทันทีจากการเล่นกีฬา เราสามารถให้การปฐมพยาบาล และเรียงลำดับก่อนหลังอย่างไรรั้น อาจจำได้ง่าย ๆ จากอักษรภาษาไทยว่า "นรีย" คือ น หมายถึง นัก น หมายถึง น้ำแข็ง ร หมายถึง รัดย หมายถึง ยก หรือจากตัวอักษรภาษาอังกฤษว่า RICE คือ R หมายถึง Rest I หมายถึง Ice C หมายถึง Compression และ E หมายถึง Elevation น - นัก (R หมายถึง Rest) เมื่อมีการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาที่ส่วนใด ให้พักส่วนนั้นทันทีที่ความหมายก็คือ หยุดเล่นกีฬา น - น้ำแข็ง (I หมายถึง Ice) ใช้ น้ำแข็งประคบส่วนนั้นที่ได้รับบาดเจ็บ ความเย็นจะช่วยลดอาการบวมและความเจ็บปวด การประคบน้ำแข็งให้ทำครั้งละ ๑๐ ถึง ๒๐ นาที หยุดพัก ๕ นาที จนกระทั่งไม่บวม หรือวันละ ๒ - ๓ ครั้ง ร - รัดย (C หมายถึง Compression) คือ การพันกระชับส่วนที่บาดเจ็บไว้ไม่ให้บวมเพิ่มมากขึ้น ควรใช้ผ้าสาลีผืนใหญ่รองไว้ให้หนา ๆ โดยรอบก่อนแล้วพันด้วยผ้ายืดให้พอดีไม่รัดจนแน่น เพราะจะทำให้ส่วนปลายจากที่พันไว้ บวม หลักการพันผ้าให้พันจากส่วนปลายขึ้นมาหาส่วนต้น ย - ยก (E หมายถึง Elevation) คือ ยกส่วนนั้นสูงกว่าระดับหัวใจ เช่น ยกเข่าสูง เพื่อให้เลือดไหลลงได้สะดวก เป็นการช่วยลดอาการบวม ชา อู้อี้ โป้คั้ง (๒๕๓๓ : ๕๔) พบว่า การบาดเจ็บที่พบบ่อย ๆ จากการเล่นกีฬาและการปฐมพยาบาล (The Common Injuries of Sports Performance and First Aid) ได้แก่ การหมดสติจากศีรษะ ถูกกระแทก (Unconsciousness), การฟกช้ำ (Contusion), กล้ามเนื้อฉีกขาด (Strain) เป็นต้น

ค. ด้านการบำบัดรักษาการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

๑. การบำบัดรักษาการบาดเจ็บโดยนักสรีรศาสตร์ (Treatment by Physiotherapists)

รูปแบบหรือวิธีในการรักษาตามหลักการทางแพทย์ (Physician Treatment) มีมากมายหลายอย่าง หรืออาจจะนำวิธีการต่าง ๆ เหล่านั้นเข้ารักษาร่วมกันก็ได้ วิธีการต่าง ๆ พอสรุปได้ดังนี้ (ชาญชัย โพธิ์คลัง. ๒๕๓๓ : ๖๕)

๑. การรักษาด้วยความเย็นและความร้อน (Cool & Heat Therapy)
๒. การรักษาโดยการนวด (Massage)
๓. การรักษาโดยการกระตุ้นแบบฟาราดีก (Faradic Stimulation)
๔. การรักษาโดยการนวดกระดูก (Manipulative Therapy)
๕. การรักษาโดยการกระตุ้นด้วยไฟฟ้าแบบแอนโนเดิล กัลวานิซึม ซินวอยดอล (Anodal Galvanism Sinvoidal)
๖. การรักษาโดยอัลตราโซนิก (Ultrasonic Therapy)
๗. การรักษาโดยเอ็กซเรย์แบบลึก (Deep X-Ray)
๘. การรักษาโดยแบบอินเตอร์เฟอเรนเชียล (Interferential Therapy)
๙. การรักษาโดยแบบพี เอ็น เอฟ (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation)

๑๐. การรักษาโดยการผ่าตัด

อย่างไรก็ตาม คณะผู้ทำการบำบัดรักษาก็ไม่ควรปล่อยให้บาดเจ็บหรืออาการบาดเจ็บที่ได้รับนั้นเลวร้ายลงไปมาก

๒. การบำบัดรักษาการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา โดยวิธีทางพลศึกษา (The Therapeutics Agent) กรรมวิธีของการรักษาอย่างหนึ่งทางพลศึกษาในกรณีที่เกิดจากการเล่นกีฬา คือ "การนวด" (Physical Method in the Treatment of Injuries Massage) วิธีการรักษาบาดเจ็บที่เกิดจากการเล่นกีฬาโดยวิธีที่ใช้กันมาก และโดยทั่วไปเชื่อว่าเกิดประโยชน์ลักษณะโดยทั่วไปของการนวดก็คือ เป็นหลักกลไกอย่างหนึ่งของการใช้มือกระทำต่อผู้ป่วย (Mechanical Action) หรือผู้ที่ต้องการจะนวด การออกแรงนวดอย่างแรง ๆ พบว่าไม่ช่วยให้การบาดเจ็บนั้นฟื้นกลับสู่สภาพเดิมหรือลดการบาดเจ็บลงได้ ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา ผู้นวดควรมีความรู้ในอันที่จะทำให้การบาดเจ็บเกิดการเปลี่ยนแปลงในสภาพที่ดีขึ้นไม่ว่าการนวดนั้นจะเกิดกับส่วนแขนหรือขาหรือส่วนของลำตัวก็ตาม ผู้นวดควรมีความรู้และมีความเข้าใจกับอาการหรือลักษณะของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นนั้น ๆ

กรรมวิธีในการนวดมีหลายวิธี ได้แก่ การนวดแบบการลูบ (Effleurage) การนวดแบบการขัดหรือเสียดสี (Friction) การนวดแบบการทุบ (Tapotement) และการนวดแบบขยำ (Petrissage) การนวดแบบสั่น (Vibration)

ประโยชน์ของการนวด ได้แก่ (วิรุณี เหล่าภัทรเกษม. ๒๕๓๓) : ๓๔๘)

- ๒.๑ ช่วยลดอาการบวม โดยทำให้เลือดและน้ำเหลืองไหลเวียนดีขึ้น
- ๒.๒ ช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว ทำให้สามารถดัดหรือบริหารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเคลื่อนไหวของข้อได้ดีขึ้น
- ๒.๓ ช่วยลดอาการปวดจากการเกร็งของกล้ามเนื้อ
- ๒.๔ ช่วยให้แผลเป็น (Scar) ที่ผิวหนังอ่อนนุ่ม
- ๒.๕ ช่วยให้รู้สึกสบาย ลดอาการตึงเครียดและทำให้ผ่อนคลาย

การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยในต่างประเทศ

อาร์โนล (Arroled. ๑๙๗๖ : ๒๑) กล่าวถึงนักกีฬาที่ได้รับการฝึกซ้อมอย่างดีก่อนเข้าร่วมการแข่งขันกีฬายกน้ำหนักจะช่วยให้น้ำหนักกล้ามเนื้อ และเส้นเลือดที่เลี้ยงเนื้อเยื่อมีขนาด และจำนวนเพิ่มขึ้น ซึ่งจากผลข้อนี้จะลดการบาดเจ็บได้ และถ้าเกิดการบาดเจ็บขึ้น เนื้อเยื่อนั้น ๆ จะหายเร็วเพราะการดูดซึมเลือดกลับได้เร็วกว่านักกีฬาที่ไม่ได้รับการฝึกซ้อม

หน่วยกีฬาเวชศาสตร์ ของสมาคมกีฬานานาชาติสาธาณรัฐสิงคโปร์ (Rumme Shaw Center for Sports Medicine and Research. ๑๙๗๙ : Unpage) จัดตั้งขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะดูแลรักษาผู้บาดเจ็บทางกีฬาและให้คำแนะนำเพื่อป้องกันการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นในครั้งต่อไป เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬา นอกจากนี้หน่วยงานกีฬาเวชศาสตร์ยังได้ศึกษาการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในนักกีฬาที่มีอายุ ๑๕ ปีขึ้นไป จำนวน ๘,๐๐๐ คน ที่มารับการรักษา พบว่า อวัยวะส่วนที่ได้รับบาดเจ็บอยู่เสมอ คือ ฟัน ข้อเข่า หัวไหล่ ข้อเท้า ขา และอื่น ๆ โดยเฉพาะนักกีฬา รักบี้ฟุตบอล และฟุตบอล จะมีการบาดเจ็บที่ข้อเข่าเข้ามามากที่สุด

เอคสตรานด์ และนิกก์ (Ekstrand and Nigg. ๑๙๘๙ : บทคัดย่อ) จากบทความนี้วิชาการเรื่อง ผลกระทบของสนามหญ้าเทียมกับสนามหญ้าจริงที่มีผลกระทบต่อการบาดเจ็บของนักกีฬาฟุตบอล ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า บนสนามหญ้าเทียม จะทำให้เกิดแผลฉีกขาดมากกว่าสนามหญ้าแท้ และส่วนมากรายงานว่า ไม่มีความแตกต่างของการฟกช้ำเกิดขึ้นระหว่างสนามหญ้าแท้และสนามหญ้าเทียม ในขณะที่บางคนรายงานว่า บนสนามหญ้าเทียมจะทำให้เกิดการฟกช้ำน้อยกว่าสนามหญ้าแท้ โดยเฉพาะหลังจากปรับตัวให้เข้ากับการเล่นบนพื้นสนามหญ้าเทียมแล้ว การ

ได้รับบาดเจ็บแต่ละชนิดจะต่างกันเมื่อเล่นบนพื้นสนามที่ต่างกัน อัตราเสี่ยงการได้รับบาดเจ็บจะต่างกันระหว่างการเล่นบนพื้นสนามที่ต่างกัน

ซาฟราน, ซีเบอร์ และการ์เรทท์ (Safran, Seaber and Giarrett. ๑๙๘๘ : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษารอบอุ้งร่างกายและการป้องกันการบาดเจ็บกล้ามเนื้อ พบว่า การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อมีหลายอย่าง ซึ่งการบาดเจ็บนี้เราสามารถป้องกันได้โดยการสนับสนุนจากโค้ชและเทรนเนอร์ส่วนมากการป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ จะต้องได้รับการปฏิบัติจากนักกีฬาเองและโดยโค้ชแต่ยังขาดการปฏิบัติตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ กล้ามเนื้อมีความสามารถที่จะทำให้เกิดแรงมากขึ้นการหดตัวเร็วขึ้น และการเกร็งกล้ามเนื้อมากขึ้น น่าจะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บก็ได้ แต่มีอยู่หลายสาเหตุที่ทำให้กล้ามเนื้อเกิดการบาดเจ็บ จากผลการวิจัยได้ข้อสรุปและข้อแนะนำ เกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บกล้ามเนื้อ สามารถทำได้โดยกล้ามเนื้อต้องได้รับการฝึกที่เหมาะสมและสมดุลย์ของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อก็เป็นปัจจัยสำคัญ นอกจากนั้นการรอบอุ้งร่างกายและยืดกล้ามเนื้อก่อนทำการฝึกซ้อม มีส่วนสำคัญที่ขาดไม่ได้ เป็น การป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ โดยเป็นการเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและการหดตัวของกล้ามเนื้อเป็นไปอย่างนุ่มนวล ดังนั้นการยืดกล้ามเนื้อและการรอบอุ้งร่างกายก่อนการแข่งขัน และฝึกซ้อม สามารถลดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อได้

คุก, บริงเกอร์ และพอชเช่ (Cook, Brinker and Poche. ๑๙๙๐ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาลักษณะของรองเท้าวิ่งที่มีผลต่อการบาดเจ็บในการวิ่ง พบว่าในอเมริกาประชาชนประมาณ ๒๕ - ๔๐ ล้านคน ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการออกกำลังกายโดยการวิ่งในรูปแบบต่างๆระหว่าง ๕๐ - ๗๐% ได้รับความทุกข์ทรมานจากการบาดเจ็บบางอย่างจากการวิ่ง ถึงขั้นต้องเข้ารับการ รักษาจากแพทย์ การบาดเจ็บส่วนใหญ่อจะเกิดขึ้นในระหว่างร่างกายส่วนล่าง โดยเฉพาะข้อเข่า เป็นบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บง่ายและมากที่สุด ประมาณ ๖๐% จะเกิดการบาดเจ็บในช่วงฝึกซ้อม โดยเกิดจากการเพิ่มระยะทาง ความถี่และความเร็ว ในการฝึกบนภูเขา การวิ่งบนพื้นที่มีสภาพไม่ดี การฝึกไม่มีความยืดหยุ่นการไม่ทราบถึงความสามารถสูงสุดของร่างกาย การใช้หัวแม่เท้าวิ่ง อายุมากเกินไป และใส่รองเท้าไม่เหมาะสม

จอร์เก็นเซน และวังก์ (Jorgensen and Winge. ๑๙๙๐ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การบาดเจ็บในกีฬาแบดมินตัน พบว่า เป็นกีฬาที่เล่นกันอย่างแพร่หลายในโลก แต่ได้รับความสนใจน้อยมากทางด้านการแพทย์ มีเพียงส่วนน้อยที่ศึกษาการบาดเจ็บในกีฬาแบดมินตัน เมื่อเปรียบเทียบกับกีฬานิดอื่น ๆ เพราะว่าเป็นกีฬาที่มีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บน้อย ร่างกายจึงไม่ค่อยได้รับบาดเจ็บ การบาดเจ็บที่มีให้เห็นก็สามารถหายได้ในระยะเวลาสั้น ๆ ส่วนที่ได้รับบาดเจ็บอยู่บริเวณเท้าและข้อเท้า ที่ได้รับบาดเจ็บบ่อยที่สุดคือ เอ็นร้อยหวาย และเอ็นข้อศอก การบาดเจ็บที่เอ็นร้อยหวายจะมีให้เห็นในพวกนักกีฬาที่มีอายุมาก ๆ นักกีฬาชายจะมีการบาดเจ็บ

มากกว่านักกีฬาหญิง นักกีฬาที่เล่นเพื่อความสนุกสนานจะมีอาการบาดเจ็บมากกว่านักกีฬาที่เล่นเพื่อแข่งขัน และได้รับการบาดเจ็บช่วงระหว่างฝึกซ้อมมากกว่าการแข่งขัน

ข้อเสนอแนะในการป้องกันการบาดเจ็บสำหรับนักกีฬาแบดมินตัน

๑. ใช้รองเท้าที่เหมาะสม พื้นรองเท้าส่วนส้นเท้าจะสูง ใช้ถุงเท้าที่นุ่มและพอดีกับเท้า
๒. ปรึษาการเสียดสีระหว่างส้นเท้าและเท้ากับพื้นผิวในเวลาเล่น
๓. สร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อแขน และกล้ามเนื้อที่ใช้สำหรับกำรหมุนแขน

ของหัวไหล่ และข้อศอกในการตีแบดมินตัน

เฟอร์เรตติ, พาแพนเดรีย และคอนเตดูกา (Ferretti, Papandrea and Conteduca. ๑๙๙๐ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบาดเจ็บข้อเท้าในกีฬาวอลเลย์บอล พบว่า ข้อเท้าเป็นบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บมากในกีฬาวอลเลย์บอล มากกว่า ๔๐% ของนักวอลเลย์บอลระดับสูง ได้รับบาดเจ็บในระหว่างการออกกำลังกาย ในส่วนนี้จะเกิดจากการกระโดด และในการฝึกซ้อมเพื่อสร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อขาต้านหน้า ในนักกีฬาวอลเลย์บอล กล้ามเนื้อส่วนที่ทำให้ข้อเข่ายึดออกจะมีความตึงสูงและเอ็นที่ต่อกับกระดูกเป็นส่วนที่อ่อนแอที่สุด ที่จะทำให้เกิดเป็นรอยแตกแยกขึ้น

การป้องกันและการรักษาต้องได้รับความร่วมมืออย่างมากระหว่างผู้ฝึกสอน แพทย์ และตัวนักกีฬาด้วย แม้ว่ากีฬาวอลเลย์บอลจะ ไม่มีการปะทะเกิดขึ้นระหว่างนักกีฬาของทั้งสองฝ่าย แต่ก็ได้บาดเจ็บมาก และอันตรายก็มากกว่าที่คาดหวังไว้ โดยสิ่งสำคัญเป็นที่ยอมรับว่าวอลเลย์บอลเป็นกีฬาที่มีความเสี่ยงสูง จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ข้อเท้าไม่ใช่ได้รับบาดเจ็บ จากการหมุนเท่านั้น แต่ยังได้รับการกระทบจากนักกีฬาคนอื่นๆอีก โดยทั่วไปการฝึกซ้อมของเนื้อเยื่อสาเหตุที่พบบ่อย ๆ โดยการกระโดดขึ้นไปด้วยการขาดสมดุลและการลงสู่พื้นด้วยขาข้างเดียว

ไม่มีวิธีเฉพาะที่แน่นอนในการป้องกันการบาดเจ็บที่ข้อเท้า การรักษาที่รวดเร็ว การพักผ่อน และการผ่าตัดหลังจากได้รับบาดเจ็บครั้งแรก เป็นสิ่งที่สมควร เพื่อไม่ให้เกิดการเรื้อรังขึ้นจากการฝึกซ้อมของเนื้อเยื่อและการบาดเจ็บอื่นๆ

สมิทท์-โฮลเซน และคนอื่นๆ (Schmidt-Olsen and others. ๑๙๙๑ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยการบาดเจ็บในนักฟุตบอลเยาวชนชายที่มาขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยใหม่จำนวน ๔๙๖ คน ซึ่งมีอายุระหว่าง ๑๒ - ๑๔ ปี โดยติดตามผลเป็นระยะเวลาหนึ่งปี พบว่ามีอุบัติการณ์การได้รับบาดเจ็บ ๓.๗ ต่อ ๑,๐๐๐ ชั่วโมง ของการเล่นฟุตบอลต่อผู้เล่นคนหนึ่งอุบัติการณ์นี้จะเพิ่มขึ้นตามอายุ และในนักฟุตบอลเยาวชนที่อายุน้อย จะมีอัตราการบาดเจ็บใกล้เคียงกับนักฟุตบอลที่มีอายุเท่ากันหรือมากกว่า ๑๔ ปี ส่วนใหญ่การบาดเจ็บจะเกิดขึ้นบริเวณส่วนล่างของร่างกาย ถึง ๗๐% โดยเฉพาะที่เข่า (๒๖%) ข้อเท้า (๒๓%) และ ๑๔% ของนักฟุตบอลทั้งหมดมีอาการปวดหลัง อาการกระดูกหักพบ ๔% ของการบาดเจ็บทั้งหมดซึ่งส่วนมากเกิดที่ส่วน

บนของร่างกาย จะเห็นว่านักฟุตบอลเยาวชนมีอัตราเสี่ยงต่อการบาดเจ็บใกล้เคียงมากกับนักฟุตบอลที่มีอายุเท่ากันหรือมากกว่า ๑๘ ปี

บอยทิม, ฟิชเชอร์ และนิวแมน (Boytim, Fischer and Neumann. ๑๙๙๑ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบาดเจ็บที่เอ็นข้อเท้าในนักฟุตบอลอาชีพที่เล่นฟุตบอลมากกว่า ๖ ปี พบว่ามีนักฟุตบอล ๑๕ คน ได้รับบาดเจ็บที่เอ็นข้อเท้าด้านใน ส่วนอีก ๒๔ คน บาดเจ็บที่เอ็นข้อเท้าด้านนอกนักฟุตบอลที่ได้รับบาดเจ็บที่ข้อเท้าด้านนอก การทดสอบทางการแพทย์ ได้สรุปผลของการหาค่าจากอัตราส่วนการฉีกขาดของเส้นเอ็นข้อเท้าด้านนอก การทดสอบทางการแพทย์ ได้สรุปผลของการความตึงการหมุนจากภายนอกที่สังเกต จากการรักษาคนไข้ นั้น ขึ้นอยู่กับการวินิจฉัยถึงระยะเวลา และลักษณะที่ข้อเท้าได้รับบาดเจ็บในลักษณะใด

จากการศึกษาทำให้สามารถชี้ชัดได้ว่า การฟื้นฟูให้กลับมาสู่สภาพเดิมของนักฟุตบอลที่ได้รับบาดเจ็บที่เอ็นข้อเท้าด้านในจะนานกว่า แพทย์และผู้ฝึกหัดที่รู้ถึงลักษณะการได้รับบาดเจ็บที่ข้อเท้าทั้งสองประเภท ก็สามารถเลือกวิธีการรักษาได้ถูกต้องเฉพาะอย่าง ในระยะเวลาที่เพียงพอได้รับบาดเจ็บ

เจฟเฟอรี และเคช (Jeffery and Caiach. ๑๙๙๑ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบาดเจ็บ การเล่นเจ็ตสกีว่า การเล่นเจ็ตสกีก่อให้เกิดการบาดเจ็บดังนี้ ผู้เล่นชายจะมีอาการเจ็บเข่ารุนแรงเมื่อกระโดดขึ้นด้านคลื่นและถ้าตกลงมาจะเกิดปัญหาด้านนั้น ผู้เล่นหญิงถ้าตกลงมามักเกิดอาการบาดเจ็บ ข้ำ บริเวณไต และบริเวณช่องท้อง มีสองรายเกิดแผลที่ศีรษะ รายแรกถูกชนจากเจ็ตสกีลำอื่นรายที่สองถูกชน และจมลงไประยะหนึ่งหลังจากขึ้นตกลอยมา และรายที่สองนี้กระตุกที่โครงหัก, สะโพก, ต้นขา และหน้าแข้งหัก กระเพาะปัสสาวะแตก ข้อแนะนำคือ ควรจะมีข้อบังคับที่แน่นอนแน่นอนหนากว่านี้

บรัสท์, เลโอนาร์ด และคนอื่น ๆ (Brust, Leonard and others. ๑๙๙๓ : ๑๖) ศึกษาการบาดเจ็บของเด็กที่เล่นฮอกกี้น้ำแข็ง ในเด็ก ๑๕๐ คนที่มีอายุระหว่าง ๙ - ๑๕ ปี ในระหว่างฤดูหนาว ปี ๑๙๙๐ - ๑๙๙๑ พบว่า เด็ก ๑ ใน ๓ มีอาการบาดเจ็บในฤดูหนาวนี้ เด็ก ๙ คน มีอาการบาดเจ็บจนเล่นไม่ได้ถึง ๘ วัน ๔ คนใน ๙ คนมีอาการของกระดูก มี ๑๓ คนต้องเข้าห้องฉุกเฉินอาการบาดเจ็บ เกิดจากการกระทบกระทั่งของตัวผู้เล่นและการเล่นที่ไม่ถูกต้อง ๑ ใน ๓ ของผู้เล่นที่บาดเจ็บเกิดจากการเล่นที่เอาจริงเอาจังมากเกินไป เด็กอายุมากจะบาดเจ็บน้อยกว่าเด็กที่อายุน้อยและอาการบาดเจ็บจะเกิดขึ้นบ่อยในช่วงที่เกมส์กำลังดำเนินไป และข้อมูลการบาดเจ็บของเด็กบางคนไม่ได้ รับการบันทึกไว้

แคนตู และมิลเลอร์ (Cantu and Mueller. ๑๙๙๓ : ๑๘) ได้ศึกษาการบาดเจ็บจากการเล่นอเมริกันฟุตบอลในสหรัฐ ปี ๑๙๗๒ - ๑๙๙๐ พบว่าในฤดูกาลแข่งขัน ๑๙๙๐ นักกีฬา ๑๓ คน มีอาการบาดเจ็บที่กระดูกสันหลังบริเวณคอ โดย ๑๑ คน ศึกษาอยู่ในระดับมัธยมปลาย และ ๒ คน อยู่ในระดับอุดมศึกษา อัตราการเกิดอัมพาตมี ๐.๗๒ คนต่อนักกีฬา ๑๐๐,๐๐๐ คน

โดยรวม และ ๐.๓๓ คนต่อนักกีฬา ๑๐๐,๐๐๐ คน ในระดับมัธยมปลายและ ๒.๖๖ คนต่อนักกีฬา ๑๐๐,๐๐๐ คน ในระดับอุดมศึกษา อาการบาดเจ็บ ๖๗% ของการปะทะเกิดกับกระดูกสันหลัง

เมอร์กิน (หมอกีฬา. ๒๕๓๓ : ๔๖; อ้างอิงมาจาก Mirkin. n.d.) กล่าวว่า การรักษานักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บจำเป็นต้องมีความรู้พิเศษ วิธีการรักษาในภาวะหนึ่งของคนปกติ ที่ว่าได้ผลดีนั้น อาจเกิดผลเสียต่อนักกีฬา เช่น ในกรณีของนักกีฬากองหลังของทีมฟุตบอล โรงเรียนมัธยมศึกษาถูกแพทย์จับฉีดสารสเตียรอยด์เข้าไปในเอ็นร้อยหวาย พอเข้าแข่งขัน เอ็นร้อยหวายขาด ทำให้เขาเดินกระเผลกเล่นฟุตบอลไม่ได้อีก ๑ ปี เนื่องจากสารสเตียรอยด์ ทำให้เอ็นอ่อนแอลง แต่มีผลช่วยลดอาการบวม และปวดได้รวดเร็ว

สำหรับคนปกติ ที่ประสบอุบัติเหตุจนได้รับบาดเจ็บต่อเอ็นร้อยหวาย ส่วนใหญ่จะพักแล้วดีขึ้น โดยไม่ต้องฉีดสเตียรอยด์ แต่นักกีฬามักไม่ยอมพัก และเกิดปัญหาแทรกซ้อนตามมาภายหลัง

การวิจัยในประเทศไทย

พริ้มเพรา ผลเจริญสุข (๒๕๑๕ : ๔ - ๑๑) ได้วิเคราะห์อุบัติเหตุในการเรียนวิชา พลศึกษาของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา พบว่าประมาณครึ่งหนึ่งของอุบัติเหตุเกิดจากการเล่นกีฬา สถานที่ที่ได้รับบาดเจ็บได้แก่ สนามกีฬา โรงฝึกพลศึกษา สระว่ายน้ำในลู่วิ่ง และห้องกีฬาในร่ม สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้แก่ ครูผู้สอนหรือผู้ควบคุมไม่ได้สัดส่วนกับจำนวนนักเรียน ครูผู้สอนและผู้เรียนขาดทักษะ ไม่มีการอบอุ่นร่างกายอย่างเพียงพอ ประมาณร้อยละ ๖๖.๑๐ พบว่า สาเหตุที่ทำให้ให้นักกีฬาได้รับบาดเจ็บ ส่วนใหญ่เกิดจากตัวนักกีฬาไม่มีความสมบูรณ์ทางร่างกายเพียงพอ สนามเล่นไม่เหมาะสมหรือชำรุด ผู้เล่นไม่ปฏิบัติตามกฎ และกติกากการเล่นส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บจากกีฬาประเภทต่าง ๆ พบว่า มวยได้รับบาดเจ็บที่ปากและฟัน ฟุตบอลบาดเจ็บที่ข้อเท้า ข้อเข่า เท้าและนิ้วเท้า และต้นขา วอลเลย์ บาดเจ็บที่มือและนิ้วมือ บาสเกตบอลบาดเจ็บที่มือและนิ้วมือ ข้อเท้าและข้อเข่า ยิมนาสติกบาดเจ็บที่คอและข้อมือ กีฬาประเภทลู่วิ่งบาดเจ็บที่ต้นขา

กรมพลศึกษา (๒๕๒๖ : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบาดเจ็บทางกีฬาและความต้องการตรวจรักษาโดยส่งแบบสอบถามไปยังครูพลศึกษา ที่ทำหน้าที่ควบคุมการฝึกซ้อมนักกีฬาของโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร ที่ส่งนักกีฬาเข้าร่วมแข่งขันกีฬา และกรีฑานักเรียนประจำปี พ.ศ. ๒๕๒๕ ซึ่งจัดโดยกรมพลศึกษา จำนวน ๒๓๖ แห่ง ได้รับแบบสอบถามคืนมา ๑๕๖ ฉบับ คิดเป็นร้อยละ ๖๖.๑๐ พบว่า สาเหตุที่ทำให้ให้นักกีฬาได้รับบาดเจ็บ ส่วนใหญ่เกิดจากตัวนักกีฬาไม่มีความสมบูรณ์ทางร่างกายเพียงพอ สนามเล่นไม่เหมาะสมหรือชำรุด ผู้เล่นไม่ปฏิบัติตามกฎ และกติกากการเล่นส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บจากกีฬาประเภทต่าง ๆ พบว่า มวยได้รับบาดเจ็บที่ปากและฟัน ฟุตบอลบาดเจ็บที่ข้อเท้า ข้อเข่า เท้าและนิ้วเท้า และต้นขา วอลเลย์ บาดเจ็บที่มือและนิ้วมือ บาสเกตบอลบาดเจ็บที่มือและนิ้วมือ ข้อเท้าและข้อเข่า ยิมนาสติกบาดเจ็บที่คอและข้อมือ กีฬาประเภทลู่วิ่งบาดเจ็บที่ต้นขา

วรจิตร วงศ์วัฒนวิสุทธิ (๒๕๒๘ : บทคัดย่อ) ได้เปรียบเทียบสวัสดิการของนักศึกษาวิชาเอกสุขศึกษากับวิชาเอกอื่น ๆ ในวิทยาลัยพลศึกษาและวิทยาลัยครู ผลการศึกษานพบว่า

๑. นักศึกษาหญิงและนักศึกษาชายทุกกลุ่มในสถาบันมีสวัสดินิสัยโดยรวมค่อนข้างดี นักศึกษาหญิงมีสวัสดินิสัยที่ดีกว่านักศึกษาชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕ ตามลำดับ

๒. นักศึกษาหญิงที่ได้ศึกษาวิชาสวัสดิศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ได้แก่ ผู้ที่เรียนวิชาเอกสุขศึกษาทั้งในวิทยาลัยพลศึกษาและวิทยาลัยครู มีสวัสดินิสัยโดยรวมค่อนข้างดี คล้ายคลึงกัน นักศึกษาวิชาเอกสุขศึกษาในวิทยาลัยครูมีสวัสดินิสัยโดยรวมดีกว่านักศึกษาวิชาเอกอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .๐๑ ส่วนนักศึกษาวิชาเอกสุขศึกษา ในวิทยาลัยพลศึกษานั้น แม้จะไม่พบความแตกต่าง นักศึกษาเอกอื่น ๆ ของวิทยาลัยครู แต่ก็ยังมีแนวโน้มที่อาจจะมียุติธรรมดีกว่า

๓. นักศึกษาชายที่ได้ศึกษาวิชาสวัสดิศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ไม่ว่าจะมากหรือน้อย ก็ไม่พบว่า มีสวัสดินิสัยโดยรวมแตกต่างกับผู้ที่ไม่เคยศึกษาวิชาสวัสดิศึกษาในระดับเดียวกันแต่อย่างใด

สมศักดิ์ เลี้ยงหลาย (๒๕๒๒ : ๑๕) กล่าวถึง การอบอุ่นร่างกายหรือการวอร์มอัพ ก่อนฝึกซ้อมและแข่งขัน ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการปวดกล้ามเนื้อได้ เพราะมีผลในการกระตุ้นให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อมากขึ้น

สำราญ จินดารัตน์ (๒๕๒๔ : ๑๓ - ๑๕) ได้กล่าวถึง ปัญหาทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมกีฬา ๔ ประการ คือ ปัญหาเกี่ยวกับวัย เพศ ปัญหาการใช้กำลังมากเกินไป ปัญหาการบาดเจ็บจากเหตุภายนอกที่กระทำต่อร่างกาย และปัญหาจากสิ่งแวดล้อมในการเล่นกีฬา

ธีรวัฒน์ กุลทนันทน์ และนิศารัตน์ ใจดี (๒๕๒๕ : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการบาดเจ็บ จากการกีฬาที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๔ - ๒๕๒๗ จากศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬากีฬาแห่งประเทศไทย พบว่า มีนักกีฬาบาดเจ็บทั้งหมด ๔,๓๒๘ ราย เป็นชาย ๓,๑๕๖ ราย (ร้อยละ ๗๒.๙) และหญิง ๑,๑๗๒ ราย (ร้อยละ ๒๗.๑) ชนิดกีฬาที่มีการบาดเจ็บมากที่สุดคือ ฟุตบอล ร้อยละ ๒๙.๒๕ อวัยวะที่บาดเจ็บมากที่สุดคือบริเวณเข่า ร้อยละ ๖๓,๓๖ ตำแหน่งที่บาดเจ็บมากที่สุดคือ ข้อเข่า ร้อยละ ๑๙.๑๐

ธีรวัฒน์ กุลทนันทน์ และนิศารัตน์ ใจดี (๒๕๓๐ : ๑๒๗ - ๑๓๑) ได้ศึกษาโรคข้อศอกกอล์ฟในนักกีฬา โดยศึกษาจากนักกีฬาจำนวน ๓๘ ราย ที่มารักษาที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬากีฬาแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. ๒๕๒๒ - ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๒๗ พบว่ามีอุบัติการณ์ของโรคข้อศอกกอล์ฟในผู้ชาย ๒๖ คน (ร้อยละ ๖๘.๔) ผู้หญิง ๑๒ คน (ร้อยละ ๓๑.๖) ชาย : หญิง ๒.๒ : ๑ อายุที่พบน้อยที่สุด ๗ ปี (เป็นนักกีฬายิมนาสติกส์) อายุมากที่สุด ๖๖ ปี (เป็นนักกอล์ฟ) พบมากในช่วงอายุ ๑๑ - ๓๐ ปี เฉลี่ย ๒๓.๙ ปี พบมากในนักกีฬาฟุตบอล ร้อยละ ๑๗.๕ เทนนิสร้อยละ ๑๕.๐ ส่วนกอล์ฟเพียงร้อยละ ๕.๐ เป็นที่ข้อศอกขวา ๒๖ คน ข้อศอกซ้าย ๑๒ คน ในอัตราส่วนของขวา : ซ้าย ๒.๒ : ๑

ธีรวัฒน์ กุลทนันทน์, จตุพร ณ นคร และนิศาวิทย์ ใจดี (๒๕๓๐ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาอันตรายของข้อเท้าในการกีฬาของนักกีฬาที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. ๒๕๒๕ - ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๒๗ จำนวน ๒๑๙ ราย เป็นชาย ๑๓๘ ราย หญิง ๘๑ ราย อายุตั้งแต่ ๗ - ๕๗ ปี เฉลี่ย ๒๒.๕๕ ปี พบในข้อเท้าขวา ข้อเท้าซ้ายและทั้งสองข้างเป็นจำนวน ๑๐๕, ๑๐๘ และ ๖ ราย ตามลำดับ เป็นนักกีฬาฟุตบอล ๘๖ ราย บาสเกตบอล ๔๕ ราย และวอลเลย์บอล ๒๕ ราย อีก ๖๓ ราย เป็นนักกีฬานิกิตอื่น ๆ ลักษณะการบาดเจ็บเป็นอันตรายแบบเฉียบพลันต่อเนื่อง ๑๓๗ ราย ต่อกระดูกข้อเท้า ๑ ราย และต่อเนื้อเยื่อแบบเรื้อรัง ๓๕ ราย

ธีรวัฒน์ กุลทนันทน์, จตุพร ณ นคร และเจริญศักดิ์ จินตนาเสวี (๒๕๓๐ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเส้นเอ็นข้อศอกอักเสบในนักกีฬา จำนวน ๕๘ ราย ที่มารับการรักษาที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย เป็นชาย ๔๑ ราย หญิง ๑๗ ราย และได้ทำการติดตามผลตั้งแต่ ๑ สัปดาห์ถึง ๔๐ เดือน พบอุบัติการณ์ของโรคเส้นเอ็นข้อศอกอักเสบในอายุตั้งแต่ ๑๑ - ๑๖ ปี เฉลี่ย ๓๔.๔ ปี ซึ่งมีอาการอักเสบข้างขวา ข้างซ้าย และทั้งสองข้าง เป็นจำนวน ๔๕, ๑๑ และ ๒ ราย ตามลำดับ เป็นนักกีฬาเทนนิส ๒๒ ราย แบดมินตัน ๑๖ ราย อีก ๑๘ ราย เป็นนักกีฬาประเภทอื่น

ประทุม ม่วงมี (๒๕๓๑ : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องการบาดเจ็บจากการแข่งขันบาสเกตบอล "บางแสนคลาสสิก" โดยศึกษาจากการแข่งขันซึ่งเป็นการชิงชนะเลิศระดับโรงเรียนมัธยมใน ๘ จังหวัดของภาคตะวันออก เมื่อปีการศึกษา ๒๕๒๖ และ ๒๕๓๐ นักกีฬาที่เข้าร่วมแข่งขันเป็นนักเรียนชาย - หญิง ของโรงเรียนต่าง ๆ ที่กำลังเรียนอยู่ระหว่างชั้น ม.๑ - ม.๖ ในปีการศึกษานั้น ๆ เป็นนักกีฬาชาย ๒๖๔ คน หญิง ๗๒ คน มีแมตช์การแข่งขันทั้งสิ้นรวม ๘๖ แมตช์ การแข่งขันทั้งสองฤดูกาลแข่งขัน มีการบาดเจ็บเกิดขึ้น ๓๔ ราย (เฉลี่ย ๑ รายใน ๒.๕ แมตช์) ร้อยละ ๑๖.๖ และ ๘.๓ เป็นนักกีฬาหญิงและชายตามลำดับ การบาดเจ็บเกิดขึ้นในอัตรา ๐.๑๖ ต่อนักกีฬาหญิง ๑ คน และ ๐.๐๘ ต่อนักกีฬาชาย ๑ คน อาการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นมากที่สุดได้แก่ตะคริว ร้อยละ ๓๘.๒ บริเวณของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บน้อยที่สุด ได้แก่ ส่วนล่างของร่างกายร้อยละ ๓๓.๖ ประมาณครึ่งหนึ่งของนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บกลับลงสู่สนามแข่งต่อได้ในแมตช์เดียวกัน ผู้บาดเจ็บที่ลงแข่งขันต่อไม่ได้ส่วนใหญ่สาเหตุมาจากการเป็นตะคริว

กองระบาดวิทยา (๒๕๓๒ : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องระบาดวิทยาเชิงพรรณาของการบาดเจ็บ งานกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๒ จังหวัดสงขลา ระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๒ พบว่า มีผู้ได้รับบาดเจ็บทั้งสิ้น ๒๒๒ ราย อัตราการเกิดการบาดเจ็บไม่แตกต่างกันระหว่างเพศโดยมีอัตราการบาดเจ็บสูงสุดในเขต ๒ และเขต ๗ ซึ่งมีความแตกต่างจากเขตอื่น ค่ายที่มีนัยสำคัญทางสถิติ สัดส่วนการบาดเจ็บสูงสุดในกลุ่มอายุ ๒๐ - ๒๙ ปี ประเภทกีฬาที่บาดเจ็บสูงเป็นอันดับแรกได้แก่ การแข่งขันจักรยาน ยูโด ยิมนาสติก และฟุตบอล ลักษณะของ

การบาดเจ็บชนิดบาดแผลถลอกสูงสุด รองลงมาคือข้อเคล็ดหรือข้ออักเสบ กล้ามเนื้ออักเสบ ฟกช้ำ และกระดูกหัก

ธนา ปุกหุด (๒๕๓๒ : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการบาดเจ็บจากกีฬาในโรงพยาบาล ภูมิพลอดุลยเดช พอ. ในผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาที่คลินิกกีฬา โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ตั้งแต่วันที่ ๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๑ ถึง ๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๒ พบว่า จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด ที่มารับการรักษามี ๑๒๓ ราย เป็นเพศชาย ๑๑๘ ราย เพศหญิง ๕ ราย ส่วนมากมีอายุระหว่าง ๒๑ - ๓๐ ปีมีจำนวน ๗๓ รายผู้ป่วย ๖๑ รายเป็นนักกีฬาระดับอาชีพ กีฬาที่เป็นสาเหตุให้บาดเจ็บมากที่สุดคือฟุตบอล ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ ข้อเข่า การบาดเจ็บของข้อเข่าจากกีฬา ฟุตบอลพบมากที่สุด โดยเฉพาะบาดเจ็บที่เอ็น

กฤตกรณ์ ประทุมวงศ์, สมบุญ วิเชียรวิชชัย และวัฒนา สุทธิพันธุ์ (๒๕๓๒ : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาวะทางระบาดวิทยาในกีฬามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ครั้งที่ ๑๙ วิทยาเขตนิพนธ์โลก ๒๑ - ๒๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๓๒ ได้ศึกษาข้อมูลโดยใช้แบบบันทึก การเจ็บป่วยพิเศษซึ่งตรวจโดยแพทย์และพยาบาลประจำศูนย์บริการรักษาพยาบาล พบว่า มีการเจ็บป่วยทั้งสิ้น ๑๗๑ ครั้งเป็นชาย ๑๐๒ ครั้ง หญิง ๖๙ ครั้ง ส่วนใหญ่ร้อยละ ๓๑.๓ อยู่ในกลุ่มอายุ ๒๑ ปี วิทยาเขตที่มีการเจ็บป่วยมากที่สุด คือ วิทยาเขตผลศึกษา ร้อยละ ๓๕.๕ และน้อยที่สุดคือ วิทยาเขตมหาสารคามร้อยละ ๖.๑๗ และวันที่ ๒๔ สิงหาคม เป็นวันที่มีการเจ็บป่วยมากที่สุด ผู้ป่วยร้อยละ ๔๑.๓ เป็นนักกีฬาและมีอาการเจ็บป่วยเนื่องมาจากกีฬา ร้อยละ ๖๒.๕ นักกีฬาประเภทฟุตบอลมีการบาดเจ็บสูงสุดร้อยละ ๒๔.๖ สำหรับในขณะที่ทำการแข่งขันมีลักษณะ การบาดเจ็บมากที่สุดร้อยละ ๓๐.๓ ได้แก่ อาการข้อเคล็ด แผลง ฟลิก และข้อเลื่อน รองลงมาคือ ฟกช้ำ ซึ่งอาการดังกล่าวนี้ ส่วนมากพบในนักกีฬาบาสเกตบอล ฟุตบอล และวอลเลย์บอล ช่วงเวลาที่มีการบาดเจ็บมากที่สุดคือ ๑๐.๐๐ - ๑๒.๐๐ น. และ ๑๘.๐๐ - ๒๐.๐๐ น. ส่วน ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยเฉลี่ยครั้งละ ๑๕.๒๐ บาท

ธนา ปุกหุด และเจริญทัศน์ จินตนาเสวี (๒๕๓๓ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบาดเจ็บ และความเจ็บป่วยของนักกีฬาและเจ้าหน้าที่สุดซีเกมส์ ครั้งที่ ๑๕ โดยทำการศึกษาในการแข่งขัน กีฬาซีเกมส์ครั้งที่ ๑๕ ประเทศมาเลเซีย ระหว่างวันที่ ๒๐ - ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๓๓ พบว่า นักกีฬารบาดเจ็บทั้งหมด ๙๙ ราย เป็นชาย ๕๗ ราย (ร้อยละ ๕๗.๕๗) หญิง ๔๒ ราย (ร้อยละ ๔๒.๔๒) ประเภทกีฬาที่เป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บมากที่สุด ได้แก่ กรีฑาและฮอกกี้น้ำอย่างละ ๑๒ ราย (ร้อยละ ๑๒.๑๒) บริเวณที่พบการบาดเจ็บมากที่สุดคือ ส่วนขาพบ ๕๕ ราย (ร้อยละ ๕๕.๕๕) ตำแหน่งที่พบการบาดเจ็บมากที่สุดคือ ข้อเข่า ๑๗ ราย (ร้อยละ ๑๗.๑๗) นักกีฬา เจ็บป่วยทั้งหมด ๑๓๘ ราย เป็นนักกีฬาชาย ๗๙ ราย (ร้อยละ ๕๗.๒๔) นักกีฬาหญิง ๕๙ ราย (ร้อยละ ๔๒.๗๕) เจ้าหน้าที่เจ็บป่วยทั้งหมด ๓๙ ราย

กองระบาดวิทยา (๒๕๓๓ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบาดเจ็บในนักกีฬา งานกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๓ จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ ๔ - ๑๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๓ ผลการศึกษา การบาดเจ็บในนักกีฬา พบว่า มีนักกีฬารวมทั้งสิ้น ๒๐๗ ราย เป็นชาย ๑๔๑ ราย หญิง ๖๖ ราย คิดเป็นอัตราการบาดเจ็บรวมร้อยละ ๗.๖ อัตราส่วนจำนวนผู้บาดเจ็บชาย : หญิง เท่ากับ ๒.๑ : ๑ นักกีฬาที่บาดเจ็บพบมากมีอายุระหว่าง ๒๐ - ๒๔ ปี จำนวน ๖๘ ราย (ร้อยละ ๓๒.๘) และ ๒๕ - ๒๙ ปี จำนวน ๕๖ ราย (ร้อยละ ๒๗.๑) กีฬาที่มีผู้บาดเจ็บมากที่สุดคือ ยกน้ำหนัก ความสัมพันธ์ระหว่างการบาดเจ็บกับประเภทกีฬาที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ โดยกีฬาที่มีการปะทะมีโอกาสเสี่ยงต่อการบาดเจ็บสูงกว่ากีฬาที่ไม่ปะทะ ๓.๑ เท่า

นิสาร์ตน์ ใจดี และคนอื่น ๆ (๒๕๓๓ : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสำรวจ การบาดเจ็บของนักกีฬาไทย เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ผู้บาดเจ็บ และส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับ บาดเจ็บของนักกีฬากลุ่มและชนิดต่าง ๆ ที่มารับการตรวจรักษาจากศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๒๔ - ๒๕๒๗ จำนวน ๔,๓๖๒ คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มกีฬา ชนิดกีฬา และส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาตามลำดับดังนี้

กลุ่มกีฬาปะทะ จำนวน ๒,๖๓๒ คน (ร้อยละ ๖๐.๔) ได้แก่ ฟุตบอล ๑,๒๗๒ คน (ร้อยละ ๒๙.๒) และส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดได้แก่ ข้อเข่า ๖๓๔ คน (ร้อยละ ๔๗.๒) และข้อเท้า ๒๓๒ คน (ร้อยละ ๑๘.๒)

กลุ่มกีฬาไม่ปะทะ จำนวน ๑,๐๐๑ คน (ร้อยละ ๒๕.๓) ได้แก่ แบดมินตัน ๔๑๘ คน (ร้อยละ ๔.๖) และส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด ได้แก่ ข้อเข่า ๙๖ คน (ร้อยละ ๒๑.๗) และข้อเท้า ๖๓ คน (ร้อยละ ๑๔.๒)

กลุ่มกีฬาที่ใช้ความเร็วต่อเนื่อง จำนวน ๕๓๓ ราย (ร้อยละ ๑๒.๒) ได้แก่ กรีฑา ๔๗๒ คน (ร้อยละ ๑๐.๔) และส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด ได้แก่ ขาที่อ่อนล้า ๑๐๑ คน (ร้อยละ ๒๐.๒) และข้อเข่า ๙๗ คน (ร้อยละ ๑๙.๔)

กลุ่มกีฬาที่ปะทะรุนแรง จำนวน ๙๖ คน (ร้อยละ ๒.๒) ซึ่งเป็นกีฬาที่ผู้บาดเจ็บทั้งหมด และส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด ได้แก่ ข้อเข่าและขาที่อ่อนแอ ๒๐ คนเท่ากัน (ร้อยละ ๑๙.๖) และหัวไหล่ ๑๒ คน (ร้อยละ ๑๑.๔)

จตุพร ณ นคร และคนอื่น ๆ (๒๕๓๔ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบาดเจ็บและความ เจ็บป่วยของคณะนักกีฬาและเจ้าหน้าที่ในการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ ครั้งที่ ๑๑ ณ กรุงปักกิ่ง ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ระหว่างวันที่ ๒๒ กันยายน - ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๓๓ พบว่า นักกีฬารวม ๙๓ ราย เป็นนักกีฬาชาย ๖๑ ราย (ร้อยละ ๖๕.๖) นักกีฬาหญิง ๓๒ ราย (ร้อยละ ๓๔.๔) ประเภทกีฬาที่เป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บมากที่สุด ได้แก่ กรีฑา ๑๗ ราย (ร้อยละ ๑๘.๓) รองลงมา ได้แก่ เทนนิส และวอลเลย์บอล ๑๑ ราย (ร้อยละ ๑๑.๘) ยิมนาสติก ๙ ราย (ร้อยละ ๙.๗) มวยสากลสมัครเล่น ๘ ราย (ร้อยละ ๘.๖) บาสเกตบอล

และยิงปืน ๗ ราย (ร้อยละ ๗.๕) การบาดเจ็บมากที่สุดคือข้อต่อ ๔๑ ราย (ร้อยละ ๔๔.๑) รองลงมาคือ บาดเจ็บกล้ามเนื้อ ๒๒ ราย (ร้อยละ ๒๓.๖๕) บาดแผลผิวหนัง ๒๐ ราย (ร้อยละ ๒๑.๕) ตำแหน่งอวัยวะที่บาดเจ็บมากที่สุดคือ ข้อเข่า ๒๘ ราย (ร้อยละ ๒๔.๗๓) รองลงมา ได้แก่ เท้า นิ้วเท้า ๑๗ ราย (ร้อยละ ๑๘.๒๔) นักกีฬาเจ็บป่วยทั้งหมด ๑๒๗ ราย เป็นนักกีฬายาว ๘๔ ราย (ร้อยละ ๖๖.๑๔) นักกีฬาหญิง ๔๓ ราย (ร้อยละ ๓๓.๘๖) เจ้าหน้าที่เจ็บป่วยทั้งหมด ๘๒ ราย

มยุรนา ช่างวิทยุ (๒๕๓๔ : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่องความรู้ เจตคติและการปฏิบัติของนักศึกษาในวิทยาลัยพลศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬา ผลจากการศึกษาพบว่า

๑. นักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาโดยส่วนรวมมีระดับความรู้และเจตคติเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬาอยู่ในระดับดี ส่วนการปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้

๒. นักศึกษาชายและนักกีฬาหญิงในวิทยาลัยพลศึกษามีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬาไม่แตกต่างกัน

๓. นักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษามีประสบการณ์การแข่งขันกีฬาต่างกัน มีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬาไม่แตกต่างกัน ส่วนการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๔. นักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาที่มีจำนวนชนิดกีฬาที่แข่งขันต่างกัน มีความรู้ เจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬาไม่แตกต่างกัน

๕. นักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษามีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาสัมพันธ์กันเชิงนิมิตกับเจตคติและมีเจตคติสัมพันธ์เชิงนิมิตกับการปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๐๑ และ .๐๑ ส่วนความรู้กับการปฏิบัติไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จตุพร ณ นคร และธีรวัฒน์ กุลทนันทน์ (๒๕๓๕ : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษากการบาดเจ็บ จากการเล่นกีฬาในนักกีฬาที่บาดเจ็บที่เข้ามารับการรักษานในคลินิกกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๒๕ - ๒๕๒๙ รวมทั้งสิ้น ๖,๐๔๖ ราย เป็นเพศชาย ๔,๔๕๔ คน (ร้อยละ ๗๓.๗) และเพศหญิง ๑,๕๙๒ คน (ร้อยละ ๒๖.๓) เป็นอัตราส่วนเพศชาย : เพศหญิง ๒.๘ : ๑ พบการบาดเจ็บ ๖,๔๗๗ แห่ง พบมากในกีฬาปะทะร้อยละ ๕๕.๕ ข้อต่อและเอ็นยึดข้อต่อเป็นอวัยวะที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดถึงร้อยละ ๔๗.๖ และชนิดการบาดเจ็บที่พบมากที่สุดคือ ข้อเคล็ด, ข้อแพลง ร้อยละ ๓๓.๘ ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ ทา พบร้อยละ ๖๒.๑ โดยพบที่ข้อเข่ามากที่สุดร้อยละ ๔๘.๘ โรคที่ได้รับการวินิจฉัยมากที่สุดคือ โรคปวดหลังร้อยละ ๘.๒ ผลการศึกษาครั้งนี้จะบอกถึงแนวทางในการพิจารณาพิจารณาป้องกันโรคหรือการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาให้ลดน้อยลงได้

สุรพงษ์ กันลัวร์ณ (๒๕๓๕ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบาดเจ็บทางกีฬาในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยครั้งที่ ๑๙ บุทธศักราช ๒๕๓๕ ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่างวันที่ ๘ - ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งทำการศึกษาในนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บจากการแข่งขันกีฬาแล้วมารับการรักษาที่ฝ่ายแพทย์และพยาบาล จำนวน ๓๐๙ คน เป็นนักกีฬาชาย ๒๑๓ คน และนักกีฬาหญิง ๙๖ คน ผลการศึกษาพบว่า

๑. มีนักกีฬารับบาดเจ็บรวมทั้งสิ้น ๓๐๙ คน เป็นชาย ๒๑๓ คน หญิง ๙๖ คน คิดเป็นอัตราส่วนผู้บาดเจ็บชาย : หญิง เท่ากับ ๒.๑ : ๑ ส่วนมากอายุระหว่าง ๒๑-๒๕ ปี จำนวน ๑๑๗ คน (ร้อยละ ๕๗.๒๘) ชนิดกีฬาที่เกิดการบาดเจ็บมากที่สุด คือ รักบี้ฟุตบอล ๗๓ คน (ร้อยละ ๒๓.๖๒) รองลงมาได้แก่ ซอฟบอล ๔๕ คน (ร้อยละ ๑๔.๕๖) บาสเก็ตบอล ๓๔ คน (ร้อยละ ๑๑.๐) ยอกกี ๓๔ คน (ร้อยละ ๑๑.๐) ยูโด ๒๔ คน (ร้อยละ ๗.๗๗)

๒. ลักษณะการบาดเจ็บที่พบมากที่สุดคือ ปวดข้อ และกล้ามเนื้อ ๑๒๘ ราย (ร้อยละ ๓๗.๖๕) รองลงมาได้แก่ บาดแผลผิวหนัง ๘๗ ราย (ร้อยละ ๒๘.๕๙) ข้อเคล็ด พลิกและแพลง ๔๒ ราย (ร้อยละ ๑๓.๕๙) ฟกช้ำ ๒๖ ราย (ร้อยละ ๘.๔๑) กล้ามเนื้ออักเสบ/ฉีกขาด ๑๔ ราย (ร้อยละ ๔.๕๒)

๓. ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บพบมากที่สุดบริเวณเข่าและสะโพก ๑๕๐ ราย (ร้อยละ ๔๓.๒๓) โดยตำแหน่งที่บาดเจ็บมากที่สุด คือ ข้อเข่า ๕๘ ราย (ร้อยละ ๑๖.๗๒) รองลงมาคือบริเวณไหล่และแขน ๑๓๗ ราย (ร้อยละ ๓๙.๔๘) โดยตำแหน่งที่บาดเจ็บมากที่สุด คือ มือ, นิ้วมือ ๔๔ ราย (ร้อยละ ๑๒.๖๔)

๔. สาเหตุการบาดเจ็บของนักกีฬาที่พบมากที่สุดคือ การปะทะกับคู่แข่ง ร้อยละ ๑๖.๘ รองลงมาได้แก่ ใช้กำลังหรือฝึกซ้อมมากเกินไป ร้อยละ ๑๖.๓๑ ขาดทักษะและประสบการณ์ในการเล่นร้อยละ ๑๒.๙๕ ร่างกายมีความสมบูรณ์ไม่เพียงพอ ร้อยละ ๑๑.๒๑ และการอบอุ่นร่างกายไม่เพียงพอ ร้อยละ ๙.๘๔

ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์ และคนอื่น ๆ (๒๕๓๖ : บทคัดย่อ) ได้วิเคราะห์สมรรถภาพทางกายของนักกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย กลุ่มประชากร คือ นักกีฬาทั้งชายและหญิงจาก ๑๓ สถาบันการศึกษา ผู้เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยครั้งที่ ๑๒ ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่นในการแข่งขันกีฬาทั้ง ๑๙ ประเภท จำนวน ๒๓๘ คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบสมรรถภาพทางกายและการใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อเรื่อง ร้อยละฐานนิยม มัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่านักกีฬามหาวิทยาลัยมีอายุเฉลี่ย ๒๑ ปี ความอ่อนตัวและเปอร์เซ็นต์ไขมันของร่างกายอยู่ในเกณฑ์ดี ส่วนแรงบีบมือและการจับออกซิเจนสูงสุดนั้นอยู่ในเกณฑ์พอใช้ จากแบบสอบถามภูมิหลังพบว่า นักกีฬาสส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง ๑๗ - ๒๐ ปี (ชาย ๓๙ %) และ ๒๑ - ๒๔ ปี (ชาย ๕๐ %) ทั้งนักกีฬาชายและหญิงมีประสบการณ์ในการแข่งขันกีฬาระดับต่าง ๆ น้อย (ชาย ๓๖%, หญิง ๓๔%),

เริ่มเล่นกีฬาอย่างจริงจังในช่วงอายุ ๑๒ - ๑๓ ปี (ชาย ๖๔%, หญิง ๕๒%), เล่นกีฬาเพราะใจรัก (ชาย ๕๕%, หญิง ๓๕%) ในการแข่งขันครั้งนี้ นักกีฬาลงแข่งขันเพียง ๑ ประเภท (ชาย ๙๔%, หญิง ๘๔%) และมีความชอบมากต่อกีฬาที่ลงแข่ง (ชาย ๘๐%, หญิง ๓๕%) นักกีฬาชายและนักกีฬาหญิงมีการฝึกซ้อมก่อนการแข่งขันปานกลางค่อนข้างน้อย เพราะเวลาฝึกซ้อมมีน้อยเนื่องจากติดสอบ นักกีฬาเคยได้รับบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา (ชาย ๙๔%, หญิง ๘๔%) ซึ่งเป็นการบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย (ชาย ๘๒%, หญิง ๘๖%) โดยได้รับบาดเจ็บจากการเล่นฟุตบอลมากที่สุด (ชาย ๔๖%, หญิง ๕๑%) ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บที่ข้อเท้า (ชาย ๓๔%, หญิง ๓๕%)

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

๑. นักกีฬาชายกับนักกีฬาหญิง มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน
๒. นักกีฬาชายกับนักกีฬาหญิง มีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน
๓. นักกีฬาชายกับนักกีฬาหญิง มีการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน
๔. นักกีฬาที่มีอายุแตกต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน
๕. นักกีฬาที่มีอายุแตกต่างกันมีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน
๖. นักกีฬาที่มีอายุแตกต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน
๗. นักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขันต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน
๘. นักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขันต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน
๙. นักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขันต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน
๑๐. นักกีฬาที่เล่นในประเภทกีฬาที่แตกต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน
๑๑. นักกีฬาที่เล่นในประเภทกีฬาที่แตกต่างกันมีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน
๑๒. นักกีฬาที่เล่นในประเภทกีฬาที่แตกต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน
๑๓. นักกีฬาที่เคยได้รับบาดเจ็บกับไม่เคยได้รับบาดเจ็บมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน
๑๔. นักกีฬาที่เคยได้รับบาดเจ็บกับไม่เคยได้รับบาดเจ็บมีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาต่างกัน

๑๕. นักกีฬาที่เคยได้รับบาดเจ็บกับไม่เคยได้รับบาดเจ็บการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน

๑๖. นักกีฬาที่บาดเจ็บแบบเฉียบพลันกับบาดเจ็บแบบเรื้อรังมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน

๑๗. นักกีฬาที่บาดเจ็บแบบเฉียบพลันกับบาดเจ็บแบบเรื้อรังมีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน

๑๘. นักกีฬาที่บาดเจ็บแบบเฉียบพลันกับบาดเจ็บแบบเรื้อรังการปฏิบัติเกี่ยวกับการความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน

๑๙. นักกีฬาที่มีความรู้ดีจะมีความสัมพันธ์เชิงนิมิตกับเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

๒๐. นักกีฬาที่มีความรู้ดีจะมีความสัมพันธ์เชิงนิมิตกับการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

๒๑. นักกีฬาที่มีเจตคติดีจะมีความสัมพันธ์เชิงนิมิตกับการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬา มีขั้นตอนในการดำเนินการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

๑. การกำหนดแหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
๓. การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
๔. การเก็บรวบรวมข้อมูล
๕. การวิเคราะห์ข้อมูล
๖. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ ที่จังหวัดนครสวรรค์ ระหว่างวันที่ ๑๖ - ๒๓ เดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๙ จำนวน ๓,๒๓๖ คน เป็นชาย ๒,๒๒๔ คน หญิง ๑,๐๑๑ คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักกีฬาตัวแทนของเขตต่าง ๆ ๑๐ เขต ที่ส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการคำนวณของยามาเน่ (Yamane. 1986 : 886)

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

เมื่อ n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N แทน จำนวนประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนในการสุ่ม (ในครั้งนี้ e = 0.0๕)

ได้จำนวน ๓๕๗ คน เป็นนักกีฬาชาย ๒๔๗ คน นักกีฬาหญิง ๑๑๐ คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งชั้นดังนี้

๑. จำแนกนักกีฬาตามประเภทกีฬาที่กำหนดในการศึกษาค้นคว้า เป็น ๔ ประเภทกีฬา
๒. กำหนดจำนวนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละประเภทกีฬา โดยการคำนวณค่าสัดส่วนกับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง แล้วสุ่มแบบบังเอิญจนได้จำนวนตามต้องการ
๓. ให้นักกีฬาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

ตาราง ๒ จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทกีฬา

ประเภทกีฬา	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
ก. กีฬาประเภทใช้ความเร็ว						
๑. กรีฑา	๒๔๕	๒๐๑	๔๔๖	๒๕	๒๐	๔๕
๒. จักรยาน	๑๑๕	๔๕	๑๖๐	๑๓	๖	๑๙
๓. วาโยน้ำ	๑๑๖	๙๘	๒๑๔	๑๕	๑๒	๒๗
ข. กีฬาประเภทปะทะ						
๑. บาสเกตบอล	๑๑๙	๑๒๐	๒๓๙	๑๒	๑๒	๒๔
๒. มวยสมัครเล่น	๑๐๕	-	๑๐๕	๑๒	-	๑๒
๓. มวยไทยสมัครเล่น	๘๗	-	๘๗	๑๐	-	๑๐
๔. วอลเลย์บอล	๑๑๘	๑๒๐	๒๓๘	๑๒	๑๒	๒๔
๕. ฟุตบอล	๑๘๐	-	๑๘๐	๑๘	-	๑๘
๖. เซปักตระกร้อ	๑๒๐	-	๑๒๐	๑๔	-	๑๔
๗. ยูโด	๗๘	๗๕	๑๕๓	๑๒	๑๑	๒๓
ค. กีฬาประเภทปะทะรุนแรง						
๑. รักบี้ฟุตบอล	๒๐๔	-	๒๐๔	๒๒	-	๒๒
ง. กีฬาประเภทไม่ปะทะ						
๑. แบดมินตัน	๖๐	๕๖	๑๑๖	๖	๖	๑๒
๒. เทนนิส	๔๐	๓๙	๗๙	๔	๖	๑๐
๓. ตระกร้อลอดห่วง	๗๒	-	๗๒	๘	-	๘
๔. ยิงปืน	๑๐๒	๑๗	๑๑๙	๑๐	๒	๑๒
๕. เทเบิลเทนนิส	๔๐	๔๐	๘๐	๔	๖	๑๐

ตาราง ๒ (ต่อ)

ประเภทกีฬา	ประชากร			กลุ่มตัวอย่าง		
	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
๖. ยกน้ำหนัก	๑๑๒	๔๘	๒๑๐	๑๒	๗	๑๙
๗. เปตอง	๓๐	๓๐	๖๐	๓	๓	๖
๘. ยิมนาสติก	๔๒	๗๒	๑๑๔	๕	๗	๑๒
๙. สนุกเกอร์	๔๐	-	๔๐	๔	-	๔
๑๐. เรือยาว	๒๐๐	-	๒๐๐	๒๖	-	๒๖
รวม	๒๒๒๔	๑๐๑๑	๓๒๓๖	๒๔๗	๑๑๐	๓๕๗

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ลักษณะของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น ๔ ส่วนคือ

ส่วนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับตัวนักกีฬา ตามตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์การแข่งขัน ประเภทกีฬา ประวัติการบาดเจ็บ แหล่งข้อมูลความรู้

ส่วนที่ ๒ เป็นแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) ๔ ตัวเลือก จำนวน ๒๐ ข้อ

ส่วนที่ ๓ เป็นแบบสอบถามวัดเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ๕ ระดับ จำนวน ๒๐ ข้อ

ส่วนที่ ๔ เป็นแบบสอบถามการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ๓ ระดับ จำนวน ๒๐ ข้อ

เกณฑ์การให้คะแนนเครื่องมือ

ในการให้คะแนนนั้น ผู้วิจัยจะตรวจให้คะแนน โดยอาศัยหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๑. แบบทดสอบความรู้เป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) ๔ ตัวเลือก การให้คะแนน ข้อใดตอบถูก ให้ ๑ คะแนน ข้อใดตอบผิด ให้ ๐ คะแนน ซึ่งระดับความรู้ทำโดยนำคะแนนความรู้มาทำให้เป็นคะแนนที่ (T-Score)

๒. แบบสอบถามเจตคติ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี ๕ ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง, เห็นด้วย, ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง การให้คะแนนมีเกณฑ์ดังนี้

๒.๑ ถ้าข้อความที่มีลักษณะเจตคติเชิงนิมาน จะมีคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	๕	คะแนน
เห็นด้วย	๔	คะแนน
ไม่แน่ใจ	๓	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	๒	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	๑	คะแนน

๒.๒ ถ้าข้อความที่มีลักษณะเจตคติเชิงนิเสธ จะมีคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	๑	คะแนน
เห็นด้วย	๒	คะแนน
ไม่แน่ใจ	๓	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	๔	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	๕	คะแนน

ซึ่งการจัดระดับเจตคติทำโดยนำคะแนนเจตคติมาทำให้เป็นคะแนนที่ (T-Score)

๓. แบบสอบถามการปฏิบัติ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี ๓ ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง, ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย การให้คะแนน มีเกณฑ์ดังนี้

๓.๑ ถ้าข้อความที่มีลักษณะการปฏิบัติเชิงนิมาน จะมีคะแนน ดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง	๒	คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	๑	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	๐	คะแนน

๓.๒ ถ้าข้อความที่มีลักษณะการปฏิบัติเชิงนิเสธ จะมีคะแนน ดังนี้

ปฏิบัติทุกครั้ง	๐	คะแนน
ปฏิบัติบางครั้ง	๑	คะแนน
ไม่เคยปฏิบัติเลย	๒	คะแนน

ซึ่งการจัดระดับการปฏิบัติทำโดยนำคะแนนการปฏิบัติมาทำให้เป็นคะแนนที่ (T-Score)

การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๑. ศึกษาจากหนังสือ ตำราที่ว่าด้วยเรื่องสวัสดิกายในการเล่นกีฬา การป้องกัน การบาดเจ็บทางกีฬา รวมทั้งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาวิธีสร้างเครื่องมือจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ

๒. ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิทางกีฬา, เวชศาสตร์การกีฬา, สวัสดิกาย, พลศึกษา และ คณะกรรมการควบคุมปัญหานินท์

๓. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะศึกษา เพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุง นำมาใช้ตามความเหมาะสม

๔. สร้างแบบสอบถาม มาตราวัดเจตคติ และแบบทดสอบ แล้วนำไปให้คณะกรรมการ ควบคุมปัญหานินท์ตรวจ เพื่อปรับปรุงแก้ไข

๕. การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

๕.๑ นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ๕ ท่าน ซึ่งประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬาวีศาสตร์ พลศึกษา สวัสดิกาย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดผลและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยใช้เกณฑ์กำหนดความคิดเห็น ดังนี้

คะแนน +๑ เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่มพฤติกรรม นั้น

คะแนน ๐ เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่ม พฤติกรรมนั้นหรือไม่

คะแนน -๑ เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่เป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะกลุ่ม พฤติกรรมนั้นนำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตร ดังนี้

$$IC = \frac{\Sigma R}{N}$$

IC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม

ΣR หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้าค่าดัชนี IC ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ ๐.๕ ข้อคำถามนั้นก็จะเป็นตัวแทน ลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรมนั้น ถ้าข้อคำถามใดมีค่าดัชนีต่ำกว่า ๐.๕ ข้อคำถามนั้นก็ถูกตัด ออกไป หรือต้องนำไปปรับปรุงใหม่ให้ดีขึ้น (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. ๒๕๓๘ : ๑๑๗)

บันทึกผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้วิจัยเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ ๐.๕ ซึ่งแสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งปรากฏว่าแบบทดสอบความรู้จำนวน ๓๐ ข้อ มีข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเพียง ๒๕ ข้อ แบบสอบถามเจตคติ จำนวน ๓๐ ข้อ มีข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเพียง ๒๖ ข้อ และแบบสอบถามการปฏิบัติ ๒๗ ข้อ มีข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเพียง ๒๓ ข้อ

๕.๒ นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักกีฬาเซต ๗ และนักกีฬาโรงเรียนนายเรืออากาศ จำนวน ๑๐๐ คน ที่มีได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

๕.๓ นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบแล้ว มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนเครื่องมือดังกล่าวข้างต้น แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก โดยแบบทดสอบด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาใช้วิธีวิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบเป็นรายข้อตามหลักเทคนิค ๒๗% ของกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ (บุญชม ศรีสะอาด. ๒๕๓๕ : ๗๘ - ๘๓) แล้วหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก โดยข้อคำถามที่ใช้ได้ต้องมีค่าความยากง่าย .๒๐ - .๘๐ และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .๒๐ ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. ๒๕๒๘ : ๑๗๙ - ๑๘๑) ผลการทดลองใช้แบบทดสอบความรู้ ๒๕ ข้อ ได้ค่าที่มีความยากง่ายและอำนาจจำแนกใช้ได้ ๒๐ ข้อ ส่วนแบบสอบถามเจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬานำมาวิเคราะห์เป็นรายข้อเพื่อหาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้เทคนิค ๒๕% ของกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ แล้วทดสอบด้วยสถิติค่าที (t-test) โดยข้อคำถามที่ใช้ได้ต้องมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ ๑.๗๕ ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด. ๒๕๓๕ : ๙๔) ผลการทดลองใช้แบบสอบถามเจตคติ ๒๖ ข้อ ได้ข้อที่มีอำนาจจำแนกใช้ได้ ๒๐ ข้อ และแบบสอบถามการปฏิบัติทดลองใช้ ๒๓ ข้อ ได้ข้อที่มีอำนาจจำแนกใช้ได้ ๒๐ ข้อ

๕.๔ หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ไปหาความเชื่อมั่น สำหรับแบบทดสอบความรู้ใช้สูตร KR_{20} ของคูเดอร์ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ปรากฏค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้เท่ากับ ๐.๗๔ ส่วนแบบสอบถามเจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ใช้สูตร การหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของครอนบัค (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. ๒๕๓๘ : ๑๒๕) ปรากฏค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเจตคติเท่ากับ ๐.๘๒ และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามการปฏิบัติเท่ากับ ๐.๘๘

วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

๑. นำหนังสือจากโหมพิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงประธานคณะกรรมการจัดการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๔
๒. ผู้วิจัยและผู้ช่วยเดินทางไปเก็บข้อมูลที่สนามแข่งขันและที่ฝึกนักกีฬาโดยเก็บข้อมูลในระหว่างวันที่ ๑๔ - ๑๖ และ ๒๐ - ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๔
๓. ให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรอกตามประเภทกีฬาโดยการฝากแบบสอบถามไว้และโดยการติดต่อกับนักกีฬาโดยตรง แบบสอบถามที่เก็บได้ร้อยละ 100
๔. เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลต่อไป

วิธีจัดการกับข้อมูล

เมื่อเก็บข้อมูลได้เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วนำมาวิเคราะห์ และทดสอบสมมติฐาน โดยวิธีการ ดังนี้

๑. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง ตามตัวแปรที่ศึกษา โดยใช้การคำนวณหาค่าความถี่ และร้อยละ
๒. นำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติมาทำให้เป็นคะแนนที่ (T-Score) เพื่อจัดข้อมูลของพฤติกรรมความปลอดภัยด้านการจราจรทางบก
๓. จัดกลุ่มของระดับคะแนนพฤติกรรมความปลอดภัยด้านการจราจรทางบก โดยแบ่ง ๓ ระดับ คือ

กลุ่มสูง	ระดับคะแนนที่ตั้งแต่ ๗๕ ขึ้นไป
กลุ่มปานกลาง	ระดับคะแนนที่ระหว่าง ๕๐ ถึง ๗๔
กลุ่มต่ำ	ระดับคะแนนที่ต่ำกว่า ๕๐

๔. วิเคราะห์ความแตกต่างในด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของนักกีฬาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ตามตัวแปรที่ศึกษา โดยใช้สถิติค่าที (t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ ๑, ๒, ๓, ๑๓ - ๑๔

๕. วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติของนักกีฬาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ระหว่างตัวแปรมากกว่า ๒ กลุ่ม เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ ๔ - ๑๒ โดยใช้สถิติค่าเอฟ (F-test) เป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance)

๖. เมื่อสถิติค่าเอฟ (F-test) มีนัยสำคัญจึงทำการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ โดยวิธีของนิวแมน-คูลส์ (Newman - Keuls Method)

๗. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา โดยการทดสอบสหสัมพันธ์จากผลคูณของคะแนนแบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ ๑๙, ๒๐ และ ๒๑

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๑. ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่

๑.๑ หาค่าคะแนนเฉลี่ย โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. ๒๕๒๕ : ๓๒)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน ประชากร

๑.๒ หาค่าความแปรปรวน โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. ๒๕๒๕ : ๕๘)

$$S^2 = \frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ S^2 แทน ความแปรปรวน
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 N แทน ประชากร

๒. การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ

๒.๑ แบบสอบถามด้านเจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาโดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. ๒๕๓๘ : ๑๓๒)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละข้อของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

$\bar{X}_H$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มสูง
$\bar{X}_L$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของคะแนนในกลุ่มต่ำ
S_H^2	แทน	ความแปรปรวนของการกระจายของคะแนนในกลุ่มสูง
S_L^2	แทน	ความแปรปรวนของการกระจายของคะแนนในกลุ่มต่ำ
n_H	แทน	จำนวนคนจากกลุ่มคะแนนสูง
n_L	แทน	จำนวนคนจากกลุ่มคะแนนต่ำ

๓. การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น

๓.๑ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา โดยใช้สูตรของ Kuder Richardson สูตรที่ KR_{๒๐} (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. ๒๕๓๘ : ๑๒๕)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt}	แทน	ความเชื่อมั่น
n	แทน	จำนวนข้อของข้อสอบ
S_t^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งฉบับ
p	แทน	สัดส่วนของคนทำถูกในแต่ละข้อ
q	แทน	สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ = ๑ - p

๓.๒ แบบสอบถามด้านเจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ของครอนบัค (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. ๒๕๓๘ : ๑๒๕)

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

เมื่อ α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ
n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของค่าความแปรปรวนของแบบสอบถามเป็นรายข้อ
S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามทั้งฉบับ

๔. ทดสอบความแตกต่างของความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของนักกีฬาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา โดยทดสอบสถิติค่าที (t-test) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. ๒๕๒๕ : ๘๔)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad \text{มี } df = \frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{\frac{\left[\frac{S_1^2}{n_1} \right]^2}{n_1 - 1} + \frac{\left[\frac{S_2^2}{n_2} \right]^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ t แทน ค่าที่ใช้พิจารณาใน t -distribution

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ๒ กลุ่ม

S_1^2, S_2^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง ๒ กลุ่ม

n_1, n_2 แทน จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง ๒ กลุ่ม

df แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

๕. ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของตัวแทนมากกว่า ๒ กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์วิริยะ. ๒๕๒๕ : ๑๑๒)

$$F = \frac{MS_B}{MS_W}$$

เมื่อ F แทน ค่าที่ใช้ในการพิจารณาใน F - distribution

MS_B แทน Mean-Square ระหว่างกลุ่ม

MS_W แทน Mean-Square ภายในกลุ่ม

๖. ถ้าหากผลการทดสอบ F -test แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงต้องทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีนิวแมน - คูลส์ (Newman - Keuls Methods) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์วิริยะ. ๒๕๒๕ : ๑๒๖)

$$q = \sqrt{\frac{MS_W}{n}}$$

เมื่อ q แทน q - statistic จากตาราง

MS_W แทน Mean - Square ภายในกลุ่ม

n แทน จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เท่ากัน

๗. หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาโดยการทดสอบสหสัมพันธ์ จากผลคูณของคะแนนของเพียร์สัน (Pearson Product moment Correlation Coefficient) โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. ๒๕๓๑ : ๑๕๓)

$$r_{XY} = \frac{N\Sigma XY - \Sigma X \Sigma Y}{\sqrt{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{XY}	หมายถึง	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับตัวแปร Y
	n	หมายถึง	จำนวนคนหรือจำนวนคู่ของข้อมูล
	ΣX	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนดิบของตัวแปร X
	ΣY	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนดิบของตัวแปร Y
	ΣXY	หมายถึง	ผลรวมของผลคูณของคะแนนตัวแปร X กับคะแนนของตัวแปร Y เป็นคู่ ๆ ในรูปคะแนนดิบ
	ΣX^2	หมายถึง	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนดิบตัวแปร X
	ΣY^2	หมายถึง	ผลรวมของกำลังสองของคะแนนดิบตัวแปร Y

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาค้นคว้า

ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์และแปลผล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S^2	แทน	ความแปรปรวน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์การแจกแจงแบบที (t-distribution)
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์การแจกแจงแบบเอฟ (F-distribution)
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Square)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Square)
df	แทน	ขั้นแห่งความเป็นอิสระ
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

๑. วิเคราะห์ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง และหาค่าสถิติพื้นฐาน จำแนกตามสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง คือ นักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ โดยการแจกแจงความถี่ คิดเป็นคำร้อยละ และเสนอเป็นตาราง

๒. วิเคราะห์ระดับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ โดยจัดเป็นคะแนนที่ (T-Score)

๓. วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ ตามตัวแปร เพศ ภาวะการออกกำลังกาย ประเภทกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขัน ประวัติการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา และลักษณะการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เพื่อทดสอบสมมุติฐานข้อที่ ๑ - ๑๔ โดยใช้สถิติพารามेटริก (Parametric Statistics) ดังนี้

๓.๑ ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร ๒ กลุ่ม คือ เพศ ประวัติการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา และลักษณะการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ ๑ - ๓ และ ๑๓ - ๑๘

๓.๒ ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรมากกว่า ๒ กลุ่ม คือ อายุ ประสบการณ์การแข่งขัน ประเภทกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) และถ้าผลการทดสอบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีนิวแมน-คูลส์ (Newman-Keuls Method) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ ๔ - ๑๒

๔. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคะแนนความรู้กับคะแนนเจตคติ คะแนนความรู้กับคะแนนการปฏิบัติ และคะแนนเจตคติกับคะแนนการปฏิบัติ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Person's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ ๑๙ - ๒๑

ผลการศึกษาค้นคว้า

๑. วิเคราะห์ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง คือ นักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ จำนวน ๓๕๗ คน จำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา ดังตาราง ๓

ตาราง ๓ จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
๑. เพศ		
ชาย	๒๔๗	๖๙.๑๙
หญิง	๑๑๐	๓๐.๘๑
รวม	๓๕๗	๑๐๐.๐๐

ตาราง ๓ (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
๒. อายุ		
ต่ำกว่า ๑๕ ปี	๑๖	๔.๔๘
๑๕ - ๒๐ ปี	๑๓๒	๓๖.๔๗
๒๑ - ๒๕ ปี	๑๕๖	๔๓.๗๐
๒๖ - ๓๐ ปี	๔๗	๑๓.๑๗
๓๐ ปีขึ้นไป	๖	๑.๖๘
รวม	๓๕๗	๑๐๐.๐๐
๓. ประสบการณ์การแข่งขัน		
น้อยกว่า ๒ ปี	๔๕	๑๒.๖๑
๒ - ๔ ปี	๑๔๔	๔๐.๓๔
๔ - ๖ ปี	๑๑๐	๓๐.๘๑
๖ ปีขึ้นไป	๕๘	๑๖.๒๔
รวม	๓๕๗	๑๐๐.๐๐
๔. ประเภทกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขัน		
ใช้ความเร็ว	๔๑	๒๕.๔๔
ปะทะรุนแรง	๒๒	๖.๑๖
ปะทะ	๑๒๕	๓๕.๐๒
ไม่ปะทะ	๑๑๙	๓๓.๓๓
รวม	๓๕๗	๑๐๐.๐๐

ตาราง ๓ (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
๕. ประวัติการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา		
เคยได้รับบาดเจ็บ	๒๔๖	๖๘.๙๐
ไม่เคยได้รับบาดเจ็บ	๑๑๑	๓๑.๑๐
รวม	๓๕๗	๑๐๐.๐๐
๖. ลักษณะการบาดเจ็บที่ได้รับจากการเล่นกีฬา		
แบบเฉียบพลัน	๑๕๘	๖๔.๒๓
แบบเรื้อรัง	๘๘	๓๕.๗๗
รวม	๒๔๖	๑๐๐.๐๐
๗. การบำบัดรักษา		
ตนเอง	๑๐๒	๓๐.๕๔
ผู้ฝึกสอน	๙๐	๒๖.๙๕
แพทย์	๑๓๘	๔๑.๓๒
อื่น ๆ	๔	๑.๑๙
รวม	๓๓๔	๑๐๐.๐๐
๘. แหล่งข้อมูลความรู้		
ผู้ฝึกสอน	๓๓๓	๔๒.๘๖
สถานศึกษา	๒๑๓	๒๗.๔๑
นิตยสาร/วารสาร	๑๒๙	๑๖.๖๐
โทรทัศน์	๗๘	๑๐.๐๔
อื่น ๆ	๒๔	๓.๐๙
รวม	๗๗๗	๑๐๐.๐๐

จากตาราง ๓ แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาชายมากกว่านักกีฬาหญิง โดยนักกีฬาชายมีจำนวน ๒๔๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๙.๑๙ และนักกีฬาหญิง มีจำนวน ๑๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๐.๘๑

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาที่มีอายุระหว่าง ๒๑ - ๒๕ ปี มีจำนวนมากที่สุด คือ ๑๕๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๓.๗๐ รองลงมาคือ นักกีฬาที่อายุระหว่าง ๑๕ - ๒๐ ปี มีจำนวน ๑๓๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๖.๙๗ อายุระหว่าง ๒๖ - ๓๐ ปี จำนวน ๔๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๓.๑๗ และอายุต่ำกว่า ๑๕ ปี มีจำนวน ๑๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๔.๔๔ กลุ่มอายุที่มีจำนวนน้อยที่สุด คือ อายุ ๓๐ ปีขึ้นไป มีจำนวน ๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๑.๖๘

ประสบการณ์ในการแข่งขันนักกีฬาส่วนใหญ่มีประสบการณ์การแข่งขัน ๒ - ๔ ปี มีจำนวน ๑๑๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๐.๓๔ รองลงมาคือ ๕ - ๖ ปี จำนวน ๑๑๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๐.๘๑ ประสบการณ์ ๖ ปีขึ้นไป มีจำนวน ๕๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๖.๒๔ และประสบการณ์น้อยกว่า ๒ ปี มีจำนวน ๔๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๖๑

ประเภทกีฬาที่นักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันมากที่สุดคือ กีฬาประเภทปะทะมีจำนวน ๑๒๕ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๐๒ รองลงมาคือกีฬาประเภทไม่ปะทะ มีจำนวน ๑๑๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๓.๓๓ กีฬาประเภทให้ความเร็ว มีจำนวน ๙๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๕.๔๙ และกีฬาประเภทปะทะรุนแรง มีจำนวน ๒๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๖.๑๖

ประวัติการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา นักกีฬาส่วนใหญ่เคยได้รับบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา มีจำนวน ๒๕๖ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๘.๙๐ ส่วนนักกีฬาที่ไม่เคยได้รับบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา มีจำนวน ๑๑๑ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๑.๑๐ ลักษณะการบาดเจ็บที่ได้รับจากการเล่นกีฬานั้น ส่วนมากเป็นการบาดเจ็บแบบเฉียบพลัน มีจำนวน ๑๕๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๒๓ และการบาดเจ็บแบบเรื้อรัง มีจำนวน ๔๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๗๗ ในด้านการบำบัดรักษา ส่วนใหญ่ได้รับการบำบัดรักษาโดยแพทย์ คิดเป็นร้อยละ ๔๑.๓๒ รองลงมาเป็นการรักษาด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ ๓๐.๕๔ และจากผู้ฝึกสอน คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๙๕ ส่วนการบำบัดรักษาจากแหล่งอื่น ๆ มีร้อยละ ๑.๑๙

แหล่งข้อมูลความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ส่วนใหญ่นักกีฬาจะได้รับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา จากผู้ฝึกสอน ร้อยละ ๔๒.๘๖ รองลงมาคือ จากสถานศึกษา ร้อยละ ๒๗.๔๑ จากนิตยสาร/วารสาร ร้อยละ ๑๖.๖๐ จากโทรทัศน์ ร้อยละ ๑๐.๐๔ และจากแหล่งความรู้อื่น ๆ ร้อยละ ๓.๐๔

๒. การวิเคราะห์ระดับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬานักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ ดังปรากฏตามตาราง ๔

ตาราง ๔ คะแนนของความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬานักกีฬา กลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	N	คะแนนที่ (T-Score)	ระดับ
ความรู้	๓๕๗	๔๙.๖๙๒	ต่ำ
เจตคติ	๓๕๗	๔๙.๗๕๖	ต่ำ
การปฏิบัติ	๓๕๗	๕๐.๐๐๘	ปานกลาง

จากตาราง ๔ แสดงว่า นักกีฬามีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬายู่ในระดับต่ำ ส่วนการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา อยู่ในระดับปานกลาง โดยเทียบตามเกณฑ์ของค่าที่ (T-Score) ในหน้า ๕๑ และมีค่าที่ (T-Score) ๔๙.๖๙๒, ๔๙.๗๕๖ และ ๕๐.๐๐๘ ตามลำดับ

๓. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ตามตัวแปรที่ศึกษา

๓.๑ ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของตัวแปร เพศ ประวัติการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา และลักษณะการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา โดยการทดสอบค่าที่ (t-test) ปรากฏผลตามตาราง ๕ ถึงตาราง ๗

ตาราง ๕ เปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา
ระหว่างนักกีฬาชายกับนักกีฬาหญิง

พฤติกรรม	ตัวแปร	N	$\bar{X}$	S	t
ความรู้	ชาย	๒๔๗	๑๐.๗๐๘	๒.๕๘๗	๓.๔๒๑ *
	หญิง	๑๑๐	๙.๗๘๒	๒.๒๕๖	
เจตคติ	ชาย	๒๔๗	๗๑.๘๑๘	๕.๕๖๔	๐.๕๙๕
	หญิง	๑๑๐	๗๑.๔๕๔	๕.๒๑๗	
การปฏิบัติ	ชาย	๒๔๗	๒๗.๑๖๖	๓.๔๘๙	๐.๕๙๗
	หญิง	๑๑๐	๒๖.๙๒๗	๓.๔๙๐	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

จากตาราง ๕ แสดงว่า

ด้านความรู้ นักกีฬาชายกับนักกีฬาหญิง มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ ๑ โดยนักกีฬาชายและนักกีฬาหญิง มีคะแนนเฉลี่ย ๑๐.๗๐๘ และ ๙.๗๘๒ ตามลำดับ

ด้านเจตคติ นักกีฬาชายกับนักกีฬาหญิง มีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ ๒ โดยที่นักกีฬาชายและนักกีฬาหญิง มีคะแนนเฉลี่ย ๗๑.๘๑๘ และ ๗๑.๔๕๔ ตามลำดับ

ด้านการปฏิบัติ นักกีฬาชายกับนักกีฬาหญิง มีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ ๓ โดยที่นักกีฬาชายและนักกีฬาหญิง มีคะแนนเฉลี่ย ๒๗.๑๖๖ และ ๒๖.๙๒๗ ตามลำดับ

ตาราง ๖ เปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาระหว่างนักกีฬาที่เคยได้รับบาดเจ็บและนักกีฬาที่ไม่เคยได้รับบาดเจ็บ

พฤติกรรม	ตัวแปร	N	$\bar{X}$	S	t
ความรู้	เคยได้รับบาดเจ็บ	๒๔๖	๑๐.๒๖๘	๒.๕๕๔	๑.๗๕๘
	ไม่เคยได้รับบาดเจ็บ	๑๑๑	๑๐.๗๖๖	๒.๔๓๘	
เจตคติ	เคยได้รับบาดเจ็บ	๒๔๖	๗๑.๗๙๗	๕.๖๗๕	๐.๔๒๐
	ไม่เคยได้รับบาดเจ็บ	๑๑๑	๗๑.๕๔๙	๔.๘๘๗	
การปฏิบัติ	เคยได้รับบาดเจ็บ	๒๔๖	๒๗.๒๓๒	๓.๖๐๔	๑.๑๗๕
	ไม่เคยได้รับบาดเจ็บ	๑๑๑	๒๖.๗๘๔	๓.๒๐๓	

จากตาราง ๖ แสดงว่า นักกีฬาที่เคยได้รับบาดเจ็บและนักกีฬาที่ไม่เคยได้รับบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ ๑๓, ๑๔ และ ๑๕ ที่ว่านักกีฬาที่เคยได้รับบาดเจ็บและนักกีฬาที่ไม่เคยได้รับบาดเจ็บ มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ๑๐.๒๖๘ และ ๑๐.๗๖๖ คะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติ ๗๑.๗๙๗ และ ๗๑.๕๔๙ และคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติ ๒๗.๒๓๒ และ ๒๖.๗๘๔ ตามลำดับ

ตาราง ๗ เปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา
ระหว่างนักกีฬาที่บาดเจ็บแบบเฉียบพลันและนักกีฬาที่บาดเจ็บแบบเรื้อรัง

พฤติกรรม	ตัวแปร	N	$\bar{X}$	S	t
ความรู้	เฉียบพลัน	๑๕๘	๑๐.๒๓๖	๒.๖๒๓	๐.๒๓๙
	เรื้อรัง	๘๘	๑๐.๓๒๙	๒.๔๓๒	
เจตคติ	เฉียบพลัน	๑๕๘	๗๒.๐๖๓	๕.๘๓๗	๑.๒๕๖
	เรื้อรัง	๘๘	๗๑.๑๔๘	๕.๒๖๔	
การปฏิบัติ	เฉียบพลัน	๑๕๘	๒๗.๔๒๔	๓.๙๐๑	๑.๒๗๒
	เรื้อรัง	๘๘	๒๖.๘๕๒	๓.๐๔๙	

จากตาราง ๗ แสดงว่า นักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บแบบเฉียบพลันและนักกีฬาที่บาดเจ็บแบบเรื้อรัง มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ ๑๖, ๑๗ และ ๑๘ ที่ว่านักกีฬาที่บาดเจ็บแบบเฉียบพลันและนักกีฬาที่บาดเจ็บแบบเรื้อรัง มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน โดยที่นักกีฬาที่บาดเจ็บแบบเฉียบพลันและนักกีฬาที่บาดเจ็บแบบเรื้อรัง มีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ๑๐.๒๓๖ และ ๑๐.๓๒๙ คะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติ ๗๒.๐๖๓ และ ๗๑.๑๔๘ และคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติ ๒๗.๔๒๔ และ ๒๖.๘๕๒ ตามลำดับ

๓.๒ ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของตัวแปร อายุ ประสบการณ์การแข่งขัน ประเภทกีฬา การบำบัดรักษา และแหล่งข้อมูลความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) ปรากฏผลตามตาราง ๘ ถึงตาราง ๒๕

ตาราง ๘ ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา จำแนกตามตัวแปรอายุ

พฤติกรรม	อายุ	จำนวน	$\bar{X}$	S
ความรู้	น้อยกว่า ๑๕ ปี	๑๖	๗.๓๑๓	๒.๒๒๘
	๑๕ - ๒๐ ปี	๑๓๒	๑๐.๓๗๑	๒.๓๐๔
	๒๑ - ๒๕ ปี	๑๕๖	๑๐.๘๘๕	๒.๔๐๔
	๒๖ - ๓๐ ปี	๔๗	๑๐.๖๘๑	๒.๓๐๔
	มากกว่า ๓๐ ปี	๖	๗.๑๖๗	๑.๔๒๙
เจตคติ	น้อยกว่า ๑๕ ปี	๑๖	๗๐.๗๕๐	๓.๘๗๓
	๑๕ - ๒๐ ปี	๑๓๒	๗๑.๖๙๗	๕.๕๑๗
	๒๑ - ๒๕ ปี	๑๕๖	๗๑.๒๖๒	๕.๑๙๙
	๒๖ - ๓๐ ปี	๔๗	๗๓.๓๘๓	๕.๙๖๒
	มากกว่า ๓๐ ปี	๖	๗๒.๐๐๐	๘.๙๔๔
การปฏิบัติ	น้อยกว่า ๑๕ ปี	๑๖	๒๖.๕๖๓	๓.๖๖๙
	๑๕ - ๒๐ ปี	๑๓๒	๒๖.๘๖๔	๓.๔๐๘
	๒๑ - ๒๕ ปี	๑๕๖	๒๗.๑๙๒	๓.๐๔๖
	๒๖ - ๓๐ ปี	๔๗	๒๗.๙๗๙	๔.๓๙๑
	มากกว่า ๓๐ ปี	๖	๒๓.๕๐๐	๔.๔๑๖

ตาราง ๔ การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา จำแนกตามอายุ

ที่มาของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความรู้				
ระหว่างกลุ่ม	๔	๒๕๔.๔๗	๖๓.๖๑	๑๑.๙๑๔**
ภายในกลุ่ม	๓๕๒	๑,๘๘๓.๒๒	๕.๓๕	
รวม	๓๕๖	๒,๑๓๗.๖๙		
เจตคติ				
ระหว่างกลุ่ม	๔	๑๗๗.๙๐	๔๔.๔๗	๑.๕๐
ภายในกลุ่ม	๓๕๒	๑๐,๔๓๘.๒๑	๒๙.๖๕	
รวม	๓๕๖	๑๐,๖๑๖.๑๑		
การปฏิบัติ				
ระหว่างกลุ่ม	๔	๑๒๗.๒๙	๓๑.๘๒	๒.๗๐*
ภายในกลุ่ม	๓๕๒	๔,๑๔๒.๑๙	๑๑.๗๗	
รวม	๓๕๖	๔,๒๖๙.๔๘		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๔ แสดงว่า นักกีฬาที่มีอายุต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ ๔ และ นักกีฬาที่มีอายุแตกต่างกัน มีการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ ๖ จึงนำไปทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีนิวแมน-คูลส์ (Newman Keuls Method) ดังปรากฏตามตาราง ๑๐ และตาราง ๑๑

เจตคติ นักกีฬาที่มีอายุแตกต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ ๕ ที่ว่านักกีฬาที่มีอายุแตกต่างกัน มีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน

ตาราง ๑๐ ผลการทดสอบความแตกต่างในรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่มีอายุแตกต่างกัน

อายุ	มากกว่า ๓๐ ปี	น้อยกว่า ๑๕ ปี	๑๕-๒๐ ปี	๒๖-๓๐ ปี	๒๑-๒๕ ปี
$\bar{X}$	๗.๑๖๖๗	๗.๓๑๒๕	๑๐.๓๗๑๒	๑๐.๖๘๐๘	๑๐.๘๘๔๖
มากกว่า ๓๐ ปี	๗.๑๖๖๗	-	๐.๑๔๕๘	๓.๒๐๔๕**	๓.๕๑๔๑**
น้อยกว่า ๑๕ ปี	๗.๓๑๒๕	-	๓.๐๕๘๗**	๓.๓๖๘๓**	๓.๗๑๗๔**
๑๕ - ๒๐ ปี	๑๐.๓๗๑๒		-	๐.๓๐๙๖	๐.๕๑๓๔
๒๖ - ๓๐ ปี	๑๐.๖๘๐๘			-	๐.๒๐๓๘
๒๑ - ๒๕ ปี	๑๐.๘๘๔๖				-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๑๐ แสดงว่า นักกีฬาที่มีอายุระหว่าง ๒๑-๒๕ ปี ๒๖-๓๐ ปี และ ๑๕-๒๐ ปี มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างจากนักกีฬาที่อายุน้อยกว่า ๑๕ ปี และอายุมากกว่า ๓๐ ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างนักกีฬาอายุระหว่าง ๒๑-๒๕ ปี กับ ๒๖-๓๐ ปี ๒๑-๒๕ ปี กับ ๑๕-๒๐ ปี ๒๖-๓๐ ปี กับ ๑๕-๒๐ ปี และอายุมากกว่า ๓๐ ปีกับน้อยกว่า ๑๕ ปี ผลการวิเคราะห์แสดงว่านักกีฬาที่มีอายุระหว่าง ๒๑-๒๕ ปี ๒๖-๓๐ ปี ๑๕-๒๐ ปี มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬามากกว่านักกีฬาที่มีอายุมากกว่า ๓๐ ปี และอายุน้อยกว่า ๑๕ ปี

ตาราง ๑๑ ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬานักกีฬาที่มีอายุแตกต่างกัน

อายุ	มากกว่า ๓๐ ปี	น้อยกว่า ๑๕ ปี	๑๕-๒๐ ปี	๒๑-๒๕ ปี	๒๖-๓๐ ปี
	$\bar{X}$ ๒๓.๕๐๐๐	๒๖.๕๖๒๕	๒๖.๘๖๓๖	๒๗.๑๙๒๓	๒๗.๙๗๘๗
มากกว่า ๓๐ ปี ๒๓.๕๐๐๐	-	๓.๐๖๒๕**	๓.๓๖๓๖**	๓.๖๙๒๓**	๔.๔๗๘๗**
น้อยกว่า ๑๕ ปี ๒๖.๕๖๒๕		-	๐.๓๐๑๑	๐.๖๒๙๘	๑.๔๑๖๒
๑๕ - ๒๐ ปี ๒๖.๘๖๓๖			-	๐.๓๒๘๗	๑.๑๑๕๑
๒๑ - ๒๕ ปี ๒๗.๑๙๒๓				-	๐.๗๘๖๔
๒๖ - ๓๐ ปี ๒๗.๙๗๘๗					-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๑๑ แสดงว่า นักกีฬาที่มีอายุระหว่าง ๒๖-๓๐ ปี ๒๑-๒๕ ปี ๑๕-๒๐ ปี และอายุน้อยกว่า ๑๕ ปี มีการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างจากนักกีฬาที่มีอายุมากกว่า ๓๐ ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์แสดงว่า นักกีฬาที่มีอายุระหว่าง ๒๖-๓๐ ปี ๒๑-๒๕ ปี ๑๕-๒๐ ปี และน้อยกว่า ๑๕ ปี มีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬามากกว่านักกีฬาที่มีอายุมากกว่า ๓๐ ปี

ตาราง ๑๒ ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา จำแนกตามตัวแปร ประสพการณ์การแข่งขัน

พฤติกรรม	ประสพการณ์การแข่งขัน	จำนวน	$\bar{X}$	S
ความรู้	น้อยกว่า ๒ ปี	๔๕	๑๐.๐๔๔๔	๒.๕๔๙
	๒ - ๔ ปี	๑๔๔	๙.๘๔๘๗	๒.๔๗๐
	๔ - ๖ ปี	๑๑๐	๑๐.๙๐๙๑	๒.๕๐๓
	มากกว่า ๖ ปี	๕๘	๑๑.๐๐๐๐	๒.๓๒๕
เจตคติ	น้อยกว่า ๒ ปี	๔๕	๗๑.๘๘๘๙	๖.๐๗๖
	๒ - ๔ ปี	๑๔๔	๗๑.๖๕๒๘	๔.๘๙๙
	๔ - ๖ ปี	๑๑๐	๗๐.๕๔๕๔	๕.๐๓๙
	มากกว่า ๖ ปี	๕๘	๗๓.๘๙๖๕	๖.๔๐๙
การปฏิบัติ	น้อยกว่า ๒ ปี	๔๕	๒๖.๔๐๐๐	๓.๔๘๐
	๒ - ๔ ปี	๑๔๔	๒๖.๙๕๘๐	๓.๓๒๒
	๔ - ๖ ปี	๑๑๐	๒๖.๙๐๐๐	๓.๔๘๕
	มากกว่า ๖ ปี	๕๘	๒๘.๓๗๙๐	๓.๕๘๘

ตาราง ๑๓ การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขันต่างกัน

ที่มาของความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความรู้				
ระหว่างกลุ่ม	๓	๔๔.๐๑๕	๓๓.๐๐๕	๕.๔๑๔**
ภายในกลุ่ม	๓๕๓	๒,๑๔๔.๖๔๐	๖.๐๘๔	
รวม	๓๕๖	๒,๒๔๘.๖๕๕		
เจตคติ				
ระหว่างกลุ่ม	๓	๔๒๘.๓๘๒	๑๔๒.๗๙๔	๔.๔๕๘**
ภายในกลุ่ม	๓๕๓	๑๐,๑๖๕.๗๓๕	๒๘.๗๙๘	
รวม	๓๕๖	๑๐,๕๙๔.๑๑๗		
การปฏิบัติ				
ระหว่างกลุ่ม	๓	๑๒๔.๒๖๔	๔๑.๔๒๑	๓.๕๐๘*
ภายในกลุ่ม	๓๕๓	๔,๑๖๘.๑๐๕	๑๑.๘๐๗	
รวม	๓๕๖	๔,๒๙๒.๓๖๙		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๑๓ แสดงว่า นักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขันต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑, .๐๑ และ .๐๕ ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ ๗, ๘ และ ๙ แสดงว่า นักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขันต่างกัน อย่างน้อย ๑ คู่ มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาต่างกัน จึงนำไปทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีนิวแมน คูลส์ (Newman Keuls Method) ดังปรากฏตามตาราง ๑๔ และตาราง ๑๖

ตาราง ๑๔ ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขันต่างกัน

ประสบการณ์การแข่งขัน		๒ - ๔ ปี	น้อยกว่า ๒ ปี	๔ - ๖ ปี	มากกว่า ๖ ปี
$\bar{X}$		๙.๘๔๘๗	๑๐.๐๔๔๔	๑๐.๙๐๙๑	๑๑.๐๐๐๐
๒ - ๔ ปี	๙.๘๔๘๗	-	๐.๑๙๗๒	๑.๐๖๑๙*	๑.๑๕๒๘*
น้อยกว่า ๒ ปี	๑๐.๐๔๔๔		-	๐.๘๖๔๗	๐.๙๕๕๖
๔ - ๖ ปี	๑๐.๙๐๙๑			-	๐.๐๙๐๙
มากกว่า ๖ ปี	๑๑.๐๐๐๐				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

จากตาราง ๑๔ แสดงว่า นักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันมากกว่า ๖ ปี และ ๔ - ๖ ปี มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการแข่งขันกีฬาแตกต่างจากนักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขัน ๒ - ๔ ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์แสดงว่า นักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันมากกว่า ๖ ปี และ ๔ - ๖ ปี มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬามากกว่านักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขัน ๒ - ๔ ปี

ตาราง ๑๕ ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขันต่างกัน

ประสบการณ์การแข่งขัน		๔ - ๖ ปี	๒ - ๔ ปี	น้อยกว่า ๒ ปี	มากกว่า ๖ ปี
	$\bar{X}$	๗๐.๕๔๕๔	๗๑.๖๕๒๘	๗๑.๘๘๘๘	๗๓.๘๙๖๕
๔ - ๖ ปี	๗๐.๕๔๕๔	-	๑.๑๐๗๔	๑.๓๔๓๕	๓.๓๕๑๑**
๒ - ๔ ปี	๗๑.๖๕๒๘		-	๐.๒๓๖๑	๒.๒๔๓๗
น้อยกว่า ๒ ปี	๗๑.๘๘๘๘			-	๒.๐๐๗๖
มากกว่า ๖ ปี	๗๓.๘๙๖๕				-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๑๕ แสดงว่า นักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันมากกว่า ๖ ปี มีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการแข่งขันกีฬาแตกต่างจากนักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขัน ๔ - ๖ ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์แสดงว่า นักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันมากกว่า ๖ ปี มีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬามากกว่านักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขัน ๔ - ๖ ปี

ตาราง ๑๖ ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยด้านการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขันต่างกัน

ประสบการณ์การแข่งขัน	น้อยกว่า ๒ ปี ๔ - ๖ ปี ๒ - ๔ ปี มากกว่า ๖ ปี				
	$\bar{X}$	๒๖.๔๐๐๐	๒๖.๔๐๐๐	๒๖.๔๕๘๐	๒๘.๓๗๕๐
น้อยกว่า ๒ ปี	๒๖.๔๐๐๐	-	๐.๕๐๐๐	๐.๕๕๘๐	๑.๙๗๕๐ *
๔ - ๖ ปี	๒๖.๔๐๐๐		-	๐.๐๕๘๐	๑.๔๗๕๐
๒ - ๔ ปี	๒๖.๔๕๘๐			-	๑.๔๒๐๐
มากกว่า ๖ ปี	๒๖.๓๗๕๐				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

จากตาราง ๑๖ แสดงว่า นักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันมากกว่า ๖ ปี มีการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการแข่งขันกีฬาแตกต่างจากนักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันน้อยกว่า ๒ ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์แสดงว่า นักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันมากกว่า ๖ ปี มีการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬามากกว่านักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันน้อยกว่า ๒ ปี

ตาราง ๑๗ ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา จำแนกตามตัวแปรประเภทกีฬา

พฤติกรรม	ประเภทกีฬา	จำนวน	$\bar{X}$	S
ความรู้	ปะทะ	๑๒๕	๑๑.๐๘๘๐	๒.๕๖๘
	ใช้ความเร็ว	๙๐	๑๐.๒๐๘๗	๒.๑๖๘
	ไม่ปะทะ	๑๑๙	๑๐.๐๑๖๘	๒.๕๘๗
	ปะทะรุนแรง	๒๒	๙.๗๒๗๒	๒.๖๔๐
เจตคติ	ปะทะรุนแรง	๒๒	๗๔.๕๐๐๐	๕.๙๒๖
	ใช้ความเร็ว	๙๐	๗๑.๙๔๕๐	๖.๖๔๖
	ไม่ปะทะ	๑๑๙	๗๑.๗๐๖๐	๔.๗๕๒
	ปะทะ	๑๒๕	๗๑.๐๔๐๐	๔.๙๐๖
การปฏิบัติ	ปะทะรุนแรง	๒๒	๒๗.๕๐๐๐	๓.๓๐๖
	ใช้ความเร็ว	๙๐	๒๗.๒๕๓๐	๓.๗๑๗
	ไม่ปะทะ	๑๑๙	๒๗.๐๐๘๐	๓.๒๐๔
	ปะทะ	๑๒๕	๒๖.๙๑๒๐	๓.๕๕๘

ตาราง ๑๘ การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่แข่งขันในประเภทกีฬาต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ความรู้				
ระหว่างกลุ่ม	๓	๘๘.๓๓๖	๒๙.๔๑๒	๔.๘๔๔**
ภายในกลุ่ม	๓๕๓	๒,๑๗๗.๓๙๕	๖.๑๖๘	
รวม	๓๕๖	๒,๒๖๕.๑๓๑		
เจตคติ				
ระหว่างกลุ่ม	๓	๒๓๒.๓๘๖	๗๗.๔๖๒	๒.๖๓๘*
ภายในกลุ่ม	๓๕๓	๑๐,๓๖๑.๗๓๑	๒๙.๓๕๓	
รวม	๓๕๖	๑๐,๕๙๔.๑๑๗		
การปฏิบัติ				
ระหว่างกลุ่ม	๓	๑๐.๖๗๖	๓.๕๕๘	๐.๒๙๕
ภายในกลุ่ม	๓๕๓	๔,๒๕๓.๗๑๐	๑๒.๐๕๐	
รวม	๓๕๖	๔,๒๖๔.๓๘๖		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๑๘ แสดงว่า นักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทกีฬาต่างกัน มีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕ ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ ๑๐ และ ๑๑ แสดงว่า นักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทกีฬาต่างกันอย่างน้อย ๑ คู่ มีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาต่างกัน จึงนำไปทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยวิธีนิวแมน คูลส์ (Newman Keuls Method) ดังปรากฏตามตาราง ๑๙ และตาราง ๒๐

ตาราง ๑๙ ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่แข่งขันในประเภทกีฬาต่างกัน

ประเภทกีฬา		ปะทะรุนแรง	ไม่ปะทะ	ใช้ความเร็ว	ปะทะ
	$\bar{X}$	๙.๗๒๗๒	๑๐.๐๑๖๘	๑๐.๒๐๘๗	๑๑.๐๘๘๐
ปะทะรุนแรง	๙.๗๒๗๒	-	๐.๒๘๙๖	๐.๔๘๑๕	๑.๓๖๐๘*
ไม่ปะทะ	๑๐.๐๑๖๘		-	๐.๑๙๑๙	๑.๐๗๑๒
ใช้ความเร็ว	๑๐.๒๐๘๗			-	๐.๘๗๙๓
ปะทะ	๑๑.๐๘๘๐				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

จากตาราง ๑๙ แสดงว่า นักกีฬาที่แข่งขันในประเภทกีฬาปะทะ มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างจากนักกีฬาที่แข่งขันในประเภทกีฬาปะทะรุนแรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ แสดงว่า นักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทกีฬาปะทะ มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ดีกว่านักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทกีฬาปะทะรุนแรง

ตาราง ๒๐ ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยด้านเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่แข่งขันในประเภทกีฬาต่างกัน

ประเภทกีฬา		ปะทะ	ไม่ปะทะ	ใช้ความเร็ว	ปะทะรุนแรง
$\bar{X}$		๗๑.๐๔๐๐	๗๑.๗๐๕๘	๗๑.๙๔๕๐	๗๔.๕๐๐๐
ปะทะ	๗๑.๐๔๐๐	-	๐.๖๖๕๐	๐.๙๐๕๐	๓.๔๖๐๐*
ไม่ปะทะ	๗๑.๗๐๕๘		-	๐.๒๓๙๐	๒.๗๙๔๐*
ใช้ความเร็ว	๗๑.๙๔๕๐			-	๒.๕๕๔๐
ปะทะรุนแรง	๗๔.๕๐๐๐				-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

จากตาราง ๒๐ แสดงว่า นักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทกีฬาปะทะรุนแรง มีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างจากนักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทกีฬาปะทะ และประเภทกีฬาไม่ปะทะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์แสดงว่า นักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทกีฬาปะทะรุนแรง มีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬามากกว่านักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทกีฬาปะทะและประเภทกีฬาไม่ปะทะ

๔. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ โดยการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากผลคูณของคะแนนแบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ตาราง ๒๑ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬา

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	ความรู้	เจตคติ	การปฏิบัติ
ความรู้	๑.๐๐๐	๐.๐๓๔	๐.๑๒๖**
เจตคติ		๑.๐๐๐	๐.๒๙๕**
การปฏิบัติ			๑.๐๐๐

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑

จากตาราง ๒๑ แสดงว่า

ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ ๒๕

ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงนิมิตในระดับต่ำ กับการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ ๒๖

เจตคติมีความสัมพันธ์เชิงนิมิตในระดับต่ำ กับการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ ๒๗

บทที่ ๕

บทย่อ สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

บทย่อ

ความมุ่งหมายในการศึกษาค้นคว้า

๑. เพื่อทราบถึงพฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘

๒. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ โดยจำแนกตามตัวแปร เพศ อายุ ประสบการณ์การแข่งขัน ประเภทกีฬา ประวัติการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา และลักษณะการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

๓. เพื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักกีฬาวัยรุ่นชายและหญิง ที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ จำนวน ๓๕๗ คน เป็นนักกีฬาชาย ๒๔๗ คน นักกีฬาหญิง ๑๑๐ คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬา แบ่งเป็น ๔ ส่วน คือ

ส่วนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของนักกีฬา เป็นแบบรายการสำรวจ ตามตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ เพศ ประสบการณ์การแข่งขัน ประเภทกีฬา ประวัติการบาดเจ็บ ลักษณะการบาดเจ็บ การบำบัดรักษา และแหล่งข้อมูลความรู้

ส่วนที่ ๒ เป็นแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) ๔ ตัวเลือก

ส่วนที่ ๓ เป็นแบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ๕ ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่นานใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ข้อความมีทั้งที่แสดงลักษณะทางนิมานและลักษณะทางนิเสธ

ส่วนที่ ๔ เป็นแบบสอบถามการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ๓ ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย ข้อความมีทั้งที่แสดงลักษณะทางนิมานและลักษณะทางนิเสธ

การวิเคราะห์ข้อมูล

๑. วิเคราะห์สถานการณ์ทั่วไปของนักกีฬา โดยการแจกแจงความถี่คิดเป็นร้อยละ และเสนอเป็นตาราง

๒. วิเคราะห์ระดับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬานานาชาติครั้งที่ ๒๘

๓. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬานานาชาติ ครั้งที่ ๒๘ ระหว่างตัวแปร เพศ อายุ ประสบการณ์การแข่งขัน ประเภทกีฬา ประวัติการบาดเจ็บ และลักษณะการบาดเจ็บ ดังนี้

๓.๑ โดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปร ๒ กลุ่มที่เป็นอิสระจากกันโดยการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ ๑, ๒, ๓ และ ๑๓, ๑๔, ๑๕, ๑๖, ๑๗, ๑๘

๓.๒ โดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรมากกว่า ๒ กลุ่ม โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ ๔, ๕, ๖, ๗, ๘, ๙, ๑๐, ๑๑, ๑๒

๔. หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับเจตคติ ความรู้กับการปฏิบัติ และเจตคติกับการปฏิบัติ เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ ๑๙, ๒๐, ๒๑

สรุปผลการค้นคว้า

นักกีฬาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักกีฬาชายคิดเป็นร้อยละ ๖๙.๑๙ นักกีฬาหญิงคิดเป็นร้อยละ ๓๐.๘๑ นักกีฬาสวนใหญ่มีอายุระหว่าง ๒๑ ถึง ๒๕ ปี คิดเป็นร้อยละ ๔๘.๗๐ นักกีฬาสวนใหญ่มีประสบการณ์ในการแข่งขัน ๒ - ๔ ปี คิดเป็นร้อยละ ๔๐.๓๔ และประเภทกีฬาที่มีนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันมากที่สุดคือ ประเภทกีฬาปะทะ คิดเป็นร้อยละ ๓๕.๐๒ นักกีฬาสวนใหญ่เคยได้รับการบาดเจ็บ จากการเล่นกีฬา คิดเป็นร้อยละ ๖๘.๕๐ ลักษณะการบาดเจ็บส่วนใหญ่เป็น

การบาดเจ็บแบบเฉียบพลัน คิดเป็นร้อยละ ๖๔.๒๓ ส่วนใหญ่ได้รับการบำบัดรักษาจากแพทย์ คิดเป็นร้อยละ ๔๑.๓๒ นักกีฬาส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา จากผู้ฝึกสอน คิดเป็นร้อยละ ๔๒.๘๖

จากการศึกษาความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬานักกีฬานักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ พบว่า นักกีฬามีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาอยู่ในระดับต่ำ การปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬา พบว่า

๑. นักกีฬาชายและนักกีฬาหญิง มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ส่วนเจตคติและการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬานักกีฬาชายและนักกีฬาหญิง ไม่แตกต่างกัน

๒. นักกีฬาที่มีอายุแตกต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ โดยนักกีฬาที่มีอายุระหว่าง ๒๑ - ๒๕ ปี ๒๖ - ๓๐ ปี และ ๑๕ - ๒๐ ปี มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬามากกว่านักกีฬาที่มีอายุมากกว่า ๓๐ ปี และน้อยกว่า ๑๕ ปี นักกีฬาที่มีอายุแตกต่างกันมีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน ส่วนการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาพบว่า นักกีฬาที่มีอายุแตกต่างกัน มีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ โดยนักกีฬาที่มีอายุระหว่าง ๒๖ - ๓๐ ปี ๒๑ - ๒๕ ปี ๑๕ - ๒๐ ปี และน้อยกว่า ๑๕ ปี มีการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาดีกว่านักกีฬาที่มีอายุมากกว่า ๓๐ ปี

๓. นักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ โดยนักกีฬาที่มีประสบการณ์การแข่งขันมากกว่า ๖ ปี และ ๔ - ๖ ปี มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬามากกว่านักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขัน ๒ - ๔ ปี นักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันต่างกันมีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ โดยนักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันกีฬามากกว่า ๖ ปี มีเจตคติดีกว่านักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขัน ๔ - ๖ ปี การปฏิบัติพบว่านักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันต่างกันมีการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ โดยนักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันมากกว่า ๖ ปี มีการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาดีกว่านักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันน้อยกว่า ๒ ปี

๔. นักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทกีฬาต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ โดยนักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทเตะ

มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬามากกว่านักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทปะทะรุนแรง นักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทกีฬาต่างกัมนีเ้เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ โดยที่นักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทปะทะรุนแรง มีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬามากกว่านักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทปะทะและประเภทไม่ปะทะ ส่วนการปฏิบัตินักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทกีฬาต่างกัมนีเ้การปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน

๕. นักกีฬาที่เคยได้รับบาดเจ็บและไม่เคยได้รับบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน

๖. นักกีฬาที่มีลักษณะการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน

๗. นักกีฬาที่มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา สัมพันธ์กันเชิงนิมิตกับการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และมีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาสัมพันธ์กันเชิงนิมิตกับการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ส่วนความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬากับเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บทสรุป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยทั่วไปของนักกีฬาระดับมหาวิทยาลัยด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา การเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาตามตัวแปร เพศ อายุ ประสบการณ์ในการแข่งขัน ประเภทกีฬา ประวัติการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา การบำบัดรักษา และแหล่งข้อมูลความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ ผลการวิเคราะห์ พบว่า

๑. ลักษณะโดยทั่วไปของนักกีฬาพบว่า นักกีฬาชายมีจำนวนมากกว่านักกีฬาหญิง นักกีฬาส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง ๒๑ - ๒๕ ปี และส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการแข่งขัน ๒ - ๔ ปี ประเภทกีฬาปะทะมีนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันมากที่สุด นักกีฬาส่วนใหญ่เคยได้รับการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาและการบาดเจ็บนั้นเป็นการบาดเจ็บแบบเฉียบพลัน นักกีฬาส่วนใหญ่ได้รับการรักษาจากแพทย์ และนักกีฬาเหล่านี้ส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาจากผู้ฝึกสอน

๒. ระดับพฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาพบว่า นักกีฬามีความรู้และเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาอยู่ในระดับต่ำ ส่วนการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เป็นเพราะนักกีฬาไม่ได้รับความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ทำให้ความรู้ของนักกีฬาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งมีผลต่อเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาให้อยู่ในระดับต่ำด้วยเช่นกัน นิภา มนูญ (๒๕๒๘ : ๒๐) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงความรู้สุขภาพอนามัย อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเจตคติ และการปฏิบัติทางด้านสุขภาพหรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพด้านใดด้านหนึ่ง ย่อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในด้านอื่นด้วย และเคสเลอร์ คอลลิน และมิลเลอร์ (Keisler, Collins and Miller. ๑๙๖๙ : ๒๓๘) กล่าวว่า เจตคติเกิดจากการเรียนรู้และการเรียนรู้ นั้น จะต้องสัมพันธ์กับหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ทางสังคม ประกอบกับมีความคิดเกี่ยวกับตนเองอยู่ด้วย จากผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของนักกีฬา พบว่า นักกีฬาสวนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาจากผู้ฝึกสอนและสถานศึกษา แต่นักกีฬาสวนใหญ่มีอายุระหว่าง ๒๑ - ๒๕ ปี ซึ่งอยู่นอกระบบการศึกษา ทำให้มีผลต่อระดับความรู้เนื่องจากขาดการทบทวนและศึกษาเพิ่มเติม สำหรับหลักสูตรวิชาการป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาเป็นวิชาบังคับที่จัดให้มีการเรียนการสอนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง พ.ศ. ๒๕๒๙ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๓๓ สังกัดกรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ นอกจากนี้ยังจัดให้มีการเรียนการสอนในสถาบันราชภัฏ และในมหาวิทยาลัยที่มีสาขาวิชาพลศึกษา วิชาการป้องกันการบาดเจ็บทางการกีฬาเป็นวิชาบังคับ จัดให้ผู้เรียนเรียนทั้งหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง และหลักสูตรปริญญาตรีวิทยาศาสตร์การกีฬา ๑ หน่วยกิต อาจทำให้ผู้เรียนไม่เห็นความสำคัญของวิชานี้ เพราะจำนวนหน่วยกิตที่ให้น้อยประกอบกับเนื้อหาวิชาการป้องกันการบาดเจ็บเข้าใจยาก จำนวนชั่วโมงเรียนจำกัด อาจทำให้การเรียนรู้ เข้าใจ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บไม่สมฤทธิ์และเท่าที่ควร (มยุณา ช่างวิทยุ. ๒๕๓๔ : ๔๐ - ๔๑)

สำหรับการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจาก ผลของความรู้และเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแล้วยังสืบเนื่องจากประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เคยได้รับจากการแข่งขันกีฬา เช่น การได้รับบาดเจ็บ ปฐมพยาบาล การได้รับการรักษา หรือได้พบเห็นการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา มามีผลต่อการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มยุณา ช่างวิทยุ (๒๕๓๔ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความรู้เจตคติ และการปฏิบัติของนักศึกษาในวิทยาลัยพลศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬ พบว่า การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬามีอยู่ในระดับพอใช้

๓. เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ของนักกีฬา ตามตัวแปร เพศ อายุ ประสบการณ์การแข่งขัน ประเภทกีฬา ประวัติการบาดเจ็บ ลักษณะการบาดเจ็บ พบว่า

๓.๑ นักกีฬาชายและนักกีฬาหญิง มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ส่วนเจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาชายและนักกีฬาหญิงไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจาก นักกีฬาชายมีโอกาสดำเนินการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาได้มากกว่านักกีฬาหญิง หรือมีการบาดเจ็บเกิดขึ้นบ่อยกว่า ดังเห็นได้จากการศึกษาของ ธนา ปุกหุด (๒๕๓๒ : ๘๓) ได้ทำการศึกษากการบาดเจ็บทางกีฬาในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาศัลยกรรมกระดูกที่โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พบว่าจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่มารับการรักษามี ๑๒๓ ราย เป็นเพศชาย ๑๑๘ ราย เพศหญิง ๕ ราย และการศึกษาของ สุวรรณ กัณสูรธรรม (๒๕๓๕ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบาดเจ็บทางกีฬาในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยครั้งที่ ๑๙ พบว่า มีนักกีฬาได้รับบาดเจ็บแล้วมารับการรักษารวมทั้งสิ้น ๓๐๙ คน เป็นชาย ๒๑๓ คน หญิง ๙๖ คน คิดเป็นอัตราส่วนผู้บาดเจ็บชาย : หญิง เท่ากับ ๒.๑ : ๑ จากข้อมูลดังกล่าว นักกีฬาชายจึงมีโอกาสดำเนินการบาดเจ็บหรือให้ความรู้หรือให้ความสนใจเกี่ยวกับความรู้ในการป้องกันกันรักษาการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เพื่อจะนำมาใช้กับตนเอง นักกีฬาชายจึงมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาสูงกว่านักกีฬาหญิง

ส่วนเจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ระหว่างนักกีฬาชายและนักกีฬาหญิง ไม่แตกต่างกัน อาจเกิดจากการได้รับประสบการณ์จากการแข่งขันของนักกีฬาชายและนักกีฬาหญิงเหมือนกัน ทำให้เจตคติและการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับ ภรณ์ สุศิริ (๒๕๓๑ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการปฏิบัติด้านความปลอดภัยของนักศึกษาในวิทยาลัยพลศึกษา พบว่า นักศึกษาหญิงในวิทยาลัยพลศึกษามีการปฏิบัติทางด้านความปลอดภัยดีกว่านักศึกษาชาย แต่จากการศึกษาของมยุณา ช่างภิญโญ (๒๕๓๔ : ๘๘) ได้ศึกษาความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬาพบว่า นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิงในวิทยาลัยพลศึกษามีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬาไม่แตกต่างกัน

๓.๒ นักกีฬาที่มีอายุแตกต่างกันมีความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕ ตามลำดับ นักกีฬาที่มีอายุแตกต่างกันมีเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า นักกีฬาที่มีอายุอยู่ระหว่าง ๑๕ - ๓๐ ปี จะมีความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับความ

ปลอดภัยในการเล่นกีฬาดีกว่านักกีฬาที่อายุมากกว่า ๓๐ ปี และจากข้อมูลพื้นฐานนักกีฬาอายุมากกว่า ๓๐ ปี ส่วนใหญ่จะลงแข่งกีฬาเบตอง ซึ่งมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในการเล่นกีฬาได้บ่อย เมื่อเปรียบเทียบกับนักกีฬาที่มีอายุระหว่าง ๑๕ - ๓๐ ปี ซึ่งมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บได้มากกว่าและเล่นในกีฬาที่มีความเสี่ยงมากกว่า ทำให้มีความสนใจที่จะหาความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาและปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬามากกว่า ซึ่งไม่สอดคล้องกับ วิสุทธิ อริยภิญโญ (๒๕๓๙ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาตัวแปรทางจิตและสถานการณ์ในการขับชี่ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเล่นอย่างปลอดภัยของผู้ขับชี่ระดับต้นส่วนบุคคล ในกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้ขับชี่ที่มีอายุมากจะมีพฤติกรรมการเล่นอย่างปลอดภัยมากกว่าผู้ขับชี่ที่มีอายุน้อย และในกลุ่มของผู้ขับชี่ที่มีอายุมากไม่ว่าผู้ขับชี่นั้นจะมีทัศนคติที่ดีมากหรือดีน้อยต่อพฤติกรรมการเล่นชี่ก็จะมีพฤติกรรมการขับชี่ด้านความระมัดระวังมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย แต่จากการศึกษาของ ชีรวัฒน์ กุลทันทน์ และนิศาวัฒน์ ใจดี (๒๕๓๐ : ๑๒๗ - ๑๓๑) ได้ศึกษาโรคข้อศอกกอล์ฟในนักกีฬา พบว่า มีอุบัติการณ์ของโรคข้อศอกกอล์ฟ พบมากในช่วงอายุ ๑๑ - ๓๐ ปี เฉลี่ย ๒๓.๙ ปี และการศึกษาของกองระบาดวิทยา (๒๕๓๒ : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษารื่องระบาดวิทยาเชิงพรรณนาของการบาดเจ็บ งานกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๒ พบว่า สัดส่วนการบาดเจ็บสูงสุดอยู่ในกลุ่มอายุ ๒๐ - ๒๙ ปี รวมถึงการศึกษาของ ธนา ปุกหุด (๒๕๓๒ : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษากการบาดเจ็บจากกีฬาในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. พบว่า ผู้ป่วยส่วนมากมีอายุระหว่าง ๒๐ - ๓๐ ปี จากงานวิจัยดังกล่าวจะพบว่า นักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บส่วนใหญ่มักมีอายุระหว่าง ๒๐ - ๓๐ ปี อาจเนื่องจากผู้เล่นกีฬาที่มีอายุมากกว่า ๓๐ ปี เลือกที่จะเล่นกีฬาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาน้อย อัตราการบาดเจ็บจึงมีน้อยตามไปด้วย

๓.๓ นักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการเล่นกีฬาระดับต่างกัน มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑, .๐๑ และ .๐๕ ตามลำดับ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล นักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการเล่นกีฬามากกว่า ๖ ปี จะมีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาดีกว่ากลุ่มอื่น ๆ แสดงว่าประสบการณ์ในการเล่นกีฬามีผลต่อความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬา ซึ่งจากการวิจัยของ มยุณา ช่างภิญโญ (๒๕๓๔ : ๙๐) ได้ศึกษาความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติตนของนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬา พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษาที่มีประสบการณ์ในการเล่นกีฬาระดับต่างกันจะมีความรู้ เจตคติเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬาไม่แตกต่างกัน แต่การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬาแตกต่างกัน ซึ่ง นิภา มนุญใจ (๒๕๒๔ : ๒๐) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงความรู้เรื่องสุขภาพ

กนามัยอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเจตคติ และการปฏิบัติด้านสุขภาพ หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพด้านใดด้านหนึ่ง ย่อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในด้านอื่นด้วย

๓.๔ นักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทกีฬาต่างกันมีความรู้และเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ และ .๐๕ ตามลำดับ ส่วนการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน โดยนักกีฬาที่ลงแข่งขันประเภทปะทะมีความรู้ดีกว่านักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทปะทะรุนแรง แต่นักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทปะทะรุนแรงมีเจตคติดีกว่านักกีฬาที่ลงแข่งขันในประเภทปะทะและไม่ปะทะ จากการศึกษาของนิศาวัตร์ ใจดี และคนอื่น ๆ (๒๕๓๓ : ๑๓๕๓) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การสำรวจการบาดเจ็บของนักกีฬาไทย จำนวน ๔,๓๖๒ คน พบว่า กลุ่มกีฬาปะทะ มีผู้ได้รับบาดเจ็บ ๘๖๖ คน (ร้อยละ ๑๙.๘๕) กลุ่มกีฬาไม่ปะทะ ๑๕๔ คน (ร้อยละ ๓.๖๕) กลุ่มกีฬาใช้ความเร็ว ๑๘๘ คน (ร้อยละ ๔.๕๔) และกลุ่มกีฬาปะทะรุนแรง ๓๒ คน (ร้อยละ ๐.๗๓) ในการแข่งขันโอกาสที่จะเกิดการบาดเจ็บได้มาก คือ กีฬาประเภทปะทะรุนแรง ดังนั้นนักกีฬาจึงบาดเจ็บบ่อยครั้ง ทำให้เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ รับรู้ถึงความรุนแรงของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น ทำให้มีผลต่อเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬา

๓.๕ นักกีฬาที่มีประวัติการบาดเจ็บต่างกัน คือนักกีฬาที่เคยได้รับบาดเจ็บและนักกีฬาที่ไม่เคยได้รับบาดเจ็บจากการเล่น มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากนักกีฬาเป็นผู้ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาอยู่แล้ว การสนใจในการหาความรู้จึงไม่แตกต่างกัน นักกีฬาที่เคยบาดเจ็บซึ่งไม่รุนแรงก็ยังสามารถเล่นกีฬาได้จึงไม่ก่อให้เกิดการตระหนักถึงพฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬา เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาจึงไม่แตกต่าง ซึ่งทั้งความรู้ และเจตคติของนักกีฬามีผลต่อการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาด้วย ซึ่งสอดคล้องและไม่สอดคล้องกับ วนิดา พันธุ์สอาด (๒๕๓๕ : ๗๑) ได้ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยด้านการจราจรทางบกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนที่เคยมีประสบการณ์ในการได้รับอุบัติเหตุจากการจราจรทางบกกับนักเรียนที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการได้รับอุบัติเหตุจากการจราจรทางบก มีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการจราจรทางบกไม่แตกต่างกัน และมีการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการจราจรทางบกแตกต่างกัน

๓.๖ นักกีฬาที่มีลักษณะการบาดเจ็บต่างกัน คือ นักกีฬาที่มีลักษณะการบาดเจ็บแบบเฉียบพลัน และแบบเรื้อรัง มีความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องจากการบาดเจ็บทั้งสองลักษณะนั้น ไม่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมความปลอดภัยของนักกีฬาหรือมีผลน้อยมากต่อการกระตุ้นหรือจูงใจให้เกิดการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ หรือต่อเจตคติสำหรับการปฏิบัติแนวคำถามมีลักษณะครอบคลุมการปฏิบัติทั่วไปเกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการเล่นกีฬา อาจมีผลทำให้ไม่พบความแตกต่าง หรือเนื่องจากลักษณะการบาดเจ็บทั้งสองอย่างมีความสัมพันธ์กัน เช่น ในกรณีการบาดเจ็บแบบเฉียบพลันแล้วไม่ได้รับการรักษาให้หายขาดก็จะทำให้เกิดการบาดเจ็บเรื้อรังไป หรืออาจจะเนื่องจากความรุนแรงของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นนั้นไม่รุนแรงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

๔. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับเจตคติ ความรู้กับการปฏิบัติและเจตคติกับการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬานักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ พบว่า

๔.๑ ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับเจตคติของนักกีฬาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ซึ่งประภาเพ็ญ สุวรรณ (๒๕๒๐ : ๔๐) กล่าวว่า เจตคติเกิดได้จากเงื่อนไขประการหนึ่งคือ ประสบการณ์ส่วนตัว ซึ่งขึ้นอยู่กับความแตกต่างกันของบุคคลซึ่งมีประสบการณ์ที่แตกต่างกันไป นอกจากประสบการณ์ของคนจะสะสมขึ้นเรื่อย ๆ แล้ว ยังทำให้มีกระสวย (Pattern) เป็นของตัวเองด้วย ดังนั้น เจตคติบางอย่างจึงเป็นเรื่องเฉพาะของแต่ละบุคคล นอกจากนี้เจตคติยังเกิดจากการเลียนแบบเป็นการเลียนแบบ เจตคติของคนอื่นที่ตนพอใจ และอิทธิพลของกลุ่มสังคม คือ การยอมมีเจตคติคล้ายตามกลุ่มที่ตนอาศัยอยู่ ซึ่งการเกิดเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬานักกีฬาน่าจะเกิดจากเงื่อนไขดังกล่าวมากกว่าการเรียนรู้เพียงอย่างเดียว

๔.๒ ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงนิมิตกับการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ ๒๐ ที่ว่า ความรู้ และการปฏิบัติของนักกีฬาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬามีความสัมพันธ์กัน แสดงว่า ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา มีผลต่อการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ซึ่งประภาเพ็ญ สุวรรณ (๒๕๒๖ : ๒๑) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้ และเจตคติ จะเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการปฏิบัติได้ และสวาร์ท (Schwartz. ๑๙๗๕ : ๒๘ - ๓๑) กล่าวว่า ความรู้ และเจตคติต่างก็ทำให้เกิดการปฏิบัติได้ โดยความรู้ และเจตคติไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์กัน

๔.๓ เจตคติมีความสัมพันธ์เชิงนิมิตกับการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๒๑ ที่ว่า เจตคติและการปฏิบัติของนักกีฬาเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬามีความสัมพันธ์กัน ซึ่งสุชาติ โสภประยูร (๒๕๒๘ : ๔๓ - ๔๔) กล่าวว่า เจตคติเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม และนิภา มนูญิจ (๒๕๒๘ : ๒๐) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงความรู้เรื่องสุขภาพอนามัย อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านเจตคติและการปฏิบัติด้านสุขภาพ หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพด้านใดด้านหนึ่ง ย่อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในด้านอื่นด้วย ประภาเพ็ญ สุวรรณ (๒๕๒๐ : ๕) กล่าวว่า ทั้งการปฏิบัติหรือพฤติกรรมการแสดงออกที่สังเกตได้กับทัศนคติต่างก็มีความสัมพันธ์และมีผลซึ่งกันและกัน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของมยุณา ช่างวิทยไถ (๒๕๓๔ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของนักศึกษาในวิทยาลัยพลศึกษา เกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬา พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษามีเจตคติสัมพันธ์กันเชิงนิมิตกับการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬา และการวิจัยของวนิดา พันธุ์สอาด (๒๕๓๕ : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยด้านการจราจรทางบกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า เจตคติมีความสัมพันธ์เชิงนิมิตในระดับปานกลางกับการปฏิบัติของนักเรียนเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านการจราจรทางบก

ข้อเสนอแนะ

๑. จากผลการวิจัยพบว่า นักกีฬาที่เข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ มีความรู้ และเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาอยู่ในระดับต่ำ ส่วนการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการกีฬาควรมีการจัดการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาแก่ผู้ฝึกสอนกีฬาต่าง ๆ ทั่วประเทศ โดยจัดให้มีการฝึกอบรมสัมมนาในระดับประเทศระดับภาคและระดับจังหวัด เพื่อให้ผู้ฝึกสอนตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ในการปลูกฝังพฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬาให้กับนักกีฬา ซึ่งจากการวิจัยพบว่านักกีฬาจะได้รับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาจากผู้ฝึกสอนมากที่สุด

๒. เกี่ยวกับระบบการจัดการแข่งขัน ควรมีการจัดทำแบบประเมินเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาในแต่ละประเภทกีฬาล่วงหน้าทั่วถึง โดยแบบประเมินสภาพแวดล้อมของสนามแข่งขัน

เช่น ลักษณะสนามแข่ง วัสดุป้องกันการบาดเจ็บของสนามแข่ง ความสว่าง การระบายอากาศ อุณหภูมิฯ แบบประเมินสภาพนักกีฬา เช่น ใบตรวจสุขภาพ การตรวจอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลฯ แบบประเมินการจัดการรักษาพยาบาล เช่น บุคลากรทางเวชศาสตร์การกีฬา อุปกรณ์การปฐมพยาบาล การเตรียมการส่งต่อผู้ป่วยฯ สิ่งเหล่านี้ควรจัดให้มีขึ้น โดยคณะกรรมการจัดการแข่งขันเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ ซึ่งจากประสบการณ์ของผู้วิจัยพบว่า ยังไม่มีการจัดการออกเป็นระเบียบและชัดเจนพอที่จะทำการประเมินสภาพได้

๓. จากผลการวิจัย พบว่า ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาและเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬามีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา และยังพบว่าประสบการณ์ในการแข่งขันของนักกีฬามีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬาด้วย ดังนั้น ผู้ฝึกสอนกีฬา ผู้ควบคุมทีม ครูพลศึกษา ควรจัดการให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ในลักษณะของการฝึกปฏิบัติการสร้างสถานการณ์จำลอง การใช้สื่อประกอบ เช่น วีดิทัศน์เกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการเล่นกีฬา การบาดเจ็บ การรักษา และการป้องกันฯ รวมทั้งการปลูกฝังจิตสำนึกเรื่องความปลอดภัยให้แก่นักกีฬา เพื่อสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬาให้เกิดขึ้นกับนักกีฬา

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

๑. ควรมีการศึกษาวิจัยในเรื่องเดียวกันนี้กับนักกีฬาในการแข่งขันกีฬาระดับต่าง ๆ เช่น ซีเกมส์ กีฬามหาวิทยาลัย กีฬาเยาวชนแห่งชาติ กีฬาวิทยาลัยพลศึกษา เป็นต้น รวมทั้งประชาชนทั่วไปที่นิยมการออกกำลังกาย เพื่อเปรียบเทียบกับการวิจัยเรื่องนี้ และนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนากีฬาเพื่อสุขภาพต่อไป

๒. ควรมีการศึกษาวิจัยถึงความรู้ และเจตคติ รวมถึงความต้องการในเรื่องความปลอดภัยในการเล่นกีฬา ของผู้ฝึกสอนกีฬาทั่วประเทศ

๓. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบตัวแปรกลุ่มอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อพฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬา เช่น ตัวแปรลักษณะทางจิตต่าง ๆ รวมทั้งด้านสถานการณ์ในการแข่งขัน เป็นต้น นอกเหนือจากลักษณะทางชีวสังคมและภูมิหลัง

๔. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้รูปแบบพฤติกรรมสุขภาพร่วมกับวิธีการทางสุขศึกษา ในการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงพฤติกรรมเสี่ยงของนักกีฬา

๕. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระบบการจัดการความปลอดภัยในการเล่นกีฬาในการจัดการแข่งขันรูปแบบต่าง ๆ และระดับต่าง ๆ ในแต่ละประเภทกีฬา

๖. เนื่องจากในการวิจัยครั้งนี้ลักษณะของข้อคำถามในแบบสอบถามเป็นการศึกษาถึงความปลอดภัยในการเล่นกีฬาอย่างกว้าง ๆ จึงควรมีการสร้างแบบสอบถามในลักษณะเจาะเจาะจงในส่วน of ประเภทกีฬา และลักษณะการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา

မဏိပူဂဏ္ဍလိပ်

บรรณานุกรม

- กฤตกรณ์ ประทุมวงษ์, สมบุญ วิเชียรวิชชัย และวัฒนา สุทธิพันธ์. รายงานการวิจัยการศึกษาสภาวะทางระบาดวิทยาในกีฬามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ครั้งที่ ๑๙ วิทยาเขตสภาวะทางระบาดวิทยาในกีฬามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ครั้งที่ ๑๙ วิทยาเขตพิษณุโลก. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๓๐.
- การกีฬาแห่งประเทศไทย. "แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ," วารสารกีฬา. ๒๔(๑๐) : ๑๒ - ๒๒; ตุลาคม ๒๕๓๓.
- กำโชค เผือกสุวรรณ. สรีรวิทยาการออกกำลังกาย. กรุงเทพฯ : เกษมศรี, ๒๕๒๓.
- จตุพร ณ นคร และคนอื่น ๆ. "การบาดเจ็บและความเจ็บป่วยของคณะนักกีฬาและเจ้าหน้าที่ชุดเอเชียนเกมส์ ครั้งที่ ๑๑," สมาคมกีฬาเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย. ๔(๑) : ๑๙ - ๒๙; กุมภาพันธ์ ๒๕๓๔.
- จตุพร ณ นคร และธีรวัฒน์ กุลทนันทน์. "การบาดเจ็บจากการกีฬา," สมาคมกีฬาเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย. ๕(๑) : ๓ - ๑๓; กุมภาพันธ์ ๒๕๓๕.
- จรรยา แก่นวงศ์คำ. การรักษาและการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, ๒๕๒๑.
- เจริญ แสงศักดิ์. "การบาดเจ็บทางกีฬานักศึกษาวิชาเอกพลศึกษาวิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา," สุขศึกษา พลศึกษา และสหวิทยาการ. ๑๐(๑) : ๑ - ๘; มกราคม ๒๕๒๗.
- ชาญชัย โฬค์คลัง. สวัสดิภาพในการเล่นกีฬา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, ๒๕๓๓.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : เจริญผล, ๒๕๒๗.
- ธงชัย ศิริทิพ. การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ในจังหวัดนครสวรรค์ ระหว่างโรงเรียนในโครงการส่งเสริมสมรรถภาพการสอนกับโรงเรียนนอกโครงการส่งเสริมสมรรถภาพ. ปรินานันท์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๓๐. อัดสำเนา.
- ธนา ปุกหุด. "การบาดเจ็บจากกีฬาในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.," สมาคมกีฬาเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย. ๒(๒) : ๘๓ - ๘๖; สิงหาคม ๒๕๓๒.
- ธนา ปุกหุด และเจริญศักดิ์ จินตนะเสรี. "การบาดเจ็บและความเจ็บป่วยของคณะนักกีฬาและเจ้าหน้าที่ชุดซีเกมส์ ครั้งที่ ๑๕," สมาคมกีฬาเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย. ๓(๒) : ๗๑ - ๗๗; สิงหาคม ๒๕๓๓.
- ธวัช วีระศิริวัฒน์. กีฬาเวชศาสตร์. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, ๒๕๓๗.

- ธวัชชัย ชัยจิรฉายากุล. จุดมุ่งหมายสำหรับการเรียนการสอนและการพัฒนาหลักสูตรจากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, ๒๕๒๗.
- ธีรวัฒน์ กุลทนันทน์ และจตุรพร ณ นคร. "เส้นเอ็นข้อศอกอักเสบในนักกีฬา," อุบัติเหตุ. ๓(๒) : ๑๙ - ๒๘; พฤษภาคม-มิถุนายน ๒๕๓๐.
- ธีรวัฒน์ กุลทนันทน์ และนิศารัตน์ ใจดี. "การบาดเจ็บจากการกีฬา," สมาคมออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย. ๑๑(๑) : ๓ - ๑๑; มีนาคม ๒๕๓๓.
- นิภา มนูญิจ. การวิจัยทางสุขศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ : อักษรบัณฑิต, ๒๕๒๘.
- นิศารัตน์ ใจดี และคนอื่นๆ. การสำรวจการบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬาไทย. กรุงเทพฯ : ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย, ๒๕๓๓.
- บุษม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, ๒๕๓๕.
- บุษกร เพชรวิวรรณ. วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๓๐.
- ประทุม ม่วงมี. "การบาดเจ็บจากการแข่งขันบาสเกตบอลบางแสนคลาสสิก," ศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา. ๑(๓) : ๓๙ - ๔๕; สิงหาคม ๒๕๓๑.
- ประภาณี สุวรรณ. ทัศนคติ : การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, ๒๕๒๖.
- ประภาณี สุวรรณ. พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา. กรุงเทพฯ : เจ้าพระยาการพิมพ์, มิถุนายน ๒๕๓๔.
- พลศึกษา, กรม. การวิเคราะห์อุบัติเหตุในวิทยาลัยพลศึกษา. กรุงเทพฯ : กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา, ๒๕๒๒.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพฯ : เจริญผล, ๒๕๓๘.
- พริ้มเพรา ผลเจริญสุข. การวิเคราะห์การบาดเจ็บในโรงเรียนพลศึกษา. ภาคนิพนธ์วิชาสวัสดิศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา, ๒๕๑๕.
- นิชิต ภูติจันทร์. เวชศาสตร์การกีฬา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, ๒๕๓๕.
- มยุภา ช่างวิทยไถ. ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของนักศึกษาในวิทยาลัยพลศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬา. ปริญยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๓๔. อัดสำเนา.
- ระบดวิทยา, กอง. "ระบดวิทยาเชิงพรรณนาของการบาดเจ็บ งานกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๒ จังหวัดสงขลา ๒๒ - ๒๔ มีนาคม ๒๕๓๓," รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์. ๒๒(๒๙) : ๓๕๒ - ๓๖๑; ๔ กรกฎาคม ๒๕๓๒.

ระบาศวิทยา, กอง. "รายงานระบาศวิทยาของการบาดเจ็บในนักกีฬา งานกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๓ จังหวัดเชียงใหม่ ๔ - ๑๐ มีนาคม ๒๕๓๓," รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์. ๒๑(๔๐) : ๔๙๐ - ๕๐๐; ๑๒ ตุลาคม ๒๕๓๓.

ราชบัณฑิตยสถาน, สำนัก. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๒๕. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, ๒๕๒๕.

วิทยาศาสตร์การกีฬา, ฝ่าย. วิทยาศาสตร์การกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนและนักกีฬา. กรุงเทพฯ : ไทยมิตรการพิมพ์, ๒๕๓๔.

วิรุฬห์ เหล่าภัทรเกษม. "การบาดเจ็บทางกีฬาที่พบบ่อย," ศูนย์แพทยศาสตร์. ๑๖(๑) : ๕ - ๑๑; มกราคม - มีนาคม ๒๕๓๓.

_____. กีฬาเวชศาสตร์. กรุงเทพฯ : พี. บี. ฟอเรนบุคส์เซ็นเตอร์, ๒๕๓๗.

วิสุทธ์ อริยภิญโญ. ตัวแปรทางจิต และสถานการณ์ในการชั่งชั่งที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการชั่งชั่งอย่างปลอดภัยของผู้ชั่งชั่งรถยนต์ส่วนบุคคลในกรุงเทพมหานคร. ปริญญาโท วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๓๙. อัดสำเนา.

ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์, ประอร สุทธิวิภาค. "การวิเคราะห์สมรรถภาพทางกายของนักกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย," สมาคมกีฬาเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย. ๖(๑) : ๑ - ๘; กุมภาพันธ์ ๒๕๓๖.

สมจิตต์ สุพรรณทัศน์, ประภาเพ็ญ สุวรรณ และคนอื่น ๆ. เอกสารการสอนชุดวิชาสุขศึกษา หน่วยที่ ๑ - ๗. พิมพ์ครั้งที่ ๘. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๓๓.

สิทธิ์โชค วรานุสันติกุล. จิตวิทยาการจัดการพฤติกรรมมนุษย์. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๒๙

สุชาติ โสภประยูร. การสอนสุขศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิชย์, ๒๕๒๘.

สุพงษ์ กันสุวรรณ. การศึกษาการบาดเจ็บทางกีฬาในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๑๙ พุทธศักราช ๒๕๓๔. ปริญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ๒๕๓๕. อัดสำเนา.

สำออง พ่วงบุตร. "การพัฒนากีฬา," สุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ. ๘(๔) : ๑ - ๔; ตุลาคม ๒๕๒๕.

หมอกีฬา (นามแฝง). "กีฬาเพื่อสุขภาพ," ใกล้หมอ. ๑๒(๗) : ๑๓ - ๑๔; กรกฎาคม ๒๕๓๑.

- อาวุธ วัฒนสิน. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.
- American College of Sports Medicine. Sport injuries : An Aid to Prevention and treatment. Bristol - Myers Company, 1972.
- Best, John W. Research in Education. 2nd ed. New Jercey : Prentice Hal Inc. Englewood Cliffe, 1963.
- Brust J. D., Leonard B. J., Pheleyt, Robert W. O. "Children's Ice Hockey Injuries," Year Book of Sport Medicine 1993. Mosby : U.S.A.; November, 1993.
- Roytim, Mark J., David A. Fischer and Larry Neumann. "Syndesmotoc Ankle Sprains," The American Journal of Sports Medicine. 19(3) : 294 - 298; May - June, 1991.
- Cantu, R. C. Muellen, F. O. "Catastrophic Football Injuries in the U.S.A. : 1977 - 1990," Year Book of Sport medicine 1993. Mosby : U.S.A.; November, 1993.
- Cook, Stephen D. Mark, R. Brinker and Mahlon Poche. "Running Shoes : Their Relationship to Running Injuries," Sport Medicine. 10(1) : 1 - 8; July, 1990.
- Edward, Arnold. Sport medicine. 2nd ed. London : 41 bedford square, 1976.
- Ekstrand, Jan and Benno M. Nigg. "Surface - Related Injuries in Soccer," Sport Medicine. 8(1) : 56 - 62; July, 1989.
- Ferreti, A., Papandrea and F. Conteduca. "Knee Injuries in Volleyball," Sport Medicine. 10(2) : 132 - 138; August, 1990.
- Goldenson, Robert M. Longman Dictionary of Psychology and Psychitry. New York : Longman Inc., 1984.
- Jeffery, R. S., Caiach, S. "Water Bike Injuries," Year Book of Sport Medicine 1993. Mosby : U.S.A.; November, 1993.
- Jorgenson, Uffe and Soren Winge. "Injuries in Badminton," Sports Medicine. 10(1) : 59 - 64; July, 1990.

Safran, Marc R. Anthony, V. Seaber and William E. Garrett, Jr.

"Warm-Up and Muscular Injury Prevention : An Update," Sports Medicine. 8(4) : 239 - 249; October, 1989.

Schmid-Olsen, Soren and others. "injuries Among Young Soccer Players," The American Journal of Sports Medicine. 19(3) : 273 - 275; May - June, 1991.

Schwartz, Nancy E. "Nutritional Knowledge Attitude and Practice of High School Graduated," Journal of the American Dietetic Association. 66 : 25 - 31; January, 1975.

Vladimin, Krejci and Peter Kock. Muscle and Tendon Injuries in Athletes Volklingen, Spring. 1979.

Werner, Kuprian. Physical Therapy for Sports. Philadelphia : W. B. Saunders Company, 1982.

Yamane, Taro. Statistical on Introductory Analysis. 2nd ed., Tokyo : Haper & Row, 1967.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

แบบสอบถาม พฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

เฉลยคำตอบของแบบสอบถาม

ค่าอำนาจจำแนก ค่าความยากง่าย และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม พฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

คำชี้แจง

๑. แบบสอบถามชุดนี้มี ๔ ตอน

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ ๒ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

ตอนที่ ๓ แบบทดสอบเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

ตอนที่ ๔ แบบทดสอบการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

๒. โปรดอ่านคำสั่งในแต่ละตอนก่อนลงมือทำ และตอบคำถามให้ครบทุกข้อโดยตอนที่ ๑ และตอนที่ ๒ ตอบตามความเป็นจริง ส่วนตอนที่ ๓ และตอนที่ ๔ อ่านแต่ละข้อและตัดสินใจว่าข้อความนั้นเมื่อนำมาใช้กับท่าน ท่านมีความคิดเห็นหรือปฏิบัติอย่างไร โดยขอให้ท่านได้ตอบตรงกับความเห็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุด และขอความกรุณาให้ตอบทุกข้อเพื่อความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

๓. แบบสอบถามนี้ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเท่านั้น จะไม่มีผลเสียใด ๆ ต่อนักกีฬา และไม่ต้องเขียนชื่อลงในแบบสอบถามนี้

ขอขอบคุณนักกีฬาทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

สุรศักดิ์ ชื่นชมจาวี

นิสิตปริญญาโท วิชาเอกสุขศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ขอให้กากบาทเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน [] หน้าข้อความหรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามสภาพความเป็นจริง

๑. เพศ

๑. [] ชาย

๒. [] หญิง

๒. อายุ

๑. [] ต่ำกว่า ๑๕ ปี

๒. [] ๑๕ - ๒๐ ปี

๓. [] ๒๑ - ๒๕ ปี

๔. [] ๒๖ - ๓๐ ปี

๕. [] ๓๐ ปีขึ้นไป

๓. ชนิดของกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขัน
ประเภท

๔. ประสบการณ์ของการแข่งขันกีฬา

๑. [] น้อยกว่า ๒ ปี

๒. [] ๒ - ๔ ปี

๓. [] ๔ - ๖ ปี

๔. [] มากกว่า ๖ ปีขึ้นไป ระบุ ปี

๕. ท่านเคยได้รับบาดเจ็บระหว่างการฝึกซ้อมหรือแข่งขันกีฬามากบ้างหรือไม่

๑. [] เคย

๒. [] ไม่เคย

ถ้าท่านตอบว่าไม่เคยให้ข้ามไปตอบในข้อ ๑๐

๖. ลักษณะการบาดเจ็บเป็นแบบ

๑. [] เจ็บบวม

๒. [] เจ็บร้าว

๗. สาเหตุของการบาดเจ็บ

๘. อวัยวะส่วนที่ได้รับบาดเจ็บคือ

๘. ท่านได้รับการบำบัดรักษาโดยใคร (ตอบได้มากกว่า ๑ ข้อ)

๑. [] ตัวเอง

๒. [] ผู้ฝึกสอน

๓. [] แพทย์

๔. [] อื่น ๆ (ระบุ)

๑๐. ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาจากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า ๑ ข้อ)

๑. [] ผู้ฝึกสอน

๒. [] สถานศึกษา

๓. [] วารสาร หรือนิตยสาร

๔. [] โทรทัศน์

๕. [] อื่น ๆ (ระบุ)

ตอนที่ ๒ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

คำชี้แจง ให้นักกีฬาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง [] หน้าข้อความที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

๑. ข้อใดเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการบาดเจ็บทางการกีฬาที่พบมากที่สุด
 ๑. [] ความไม่พร้อมของตัวนักกีฬาและสภาพแวดล้อม
 ๒. [] ประมาท ใช้อาวุธ คิกคะนอง
 ๓. [] ดินฟ้าอากาศไม่เหมาะสม
 ๔. [] คู่แข่งขันเล่นผิดกติกา
๒. บุคคลที่มีบทบาทมากที่สุดในการป้องกันการบาดเจ็บทางการกีฬาคือใคร
 ๑. [] ผู้ฝึกสอน
 ๒. [] ผู้จัดการทีม
 ๓. [] ผู้ฝึกสอน และนักกีฬา
 ๔. [] คณะกรรมการจัดการแข่งขัน
๓. ข้อใดเป็นสาเหตุของอุบัติเหตุ ที่เกิดจากปัจจัยจากสิ่งแวดล้อมภายนอก
 ๑. [] การบาดเจ็บในอดีต
 ๒. [] การใช้ยากระตุ้นก่อนการแข่งขัน
 ๓. [] ปัจจัยทางจิตวิทยา
 ๔. [] ลักษณะธรรมชาติของกิจกรรม
๔. สัญญาณเตือนที่บ่งบอกว่าท่านควรหยุดเล่นกีฬาทันทีคืออะไร
 ๑. [] กระหายน้ำ
 ๒. [] เหงื่อออกมาก
 ๓. [] เหนื่อยจนหายใจไม่ทัน
 ๔. [] หัวใจเต้นแรงและเร็ว
๕. ภัยจากความร้อนที่นับว่าอันตรายที่สุดคือ
 ๑. [] ลมแดด
 ๒. [] เพลียแดด
 ๓. [] ตะคิวจากความร้อน
 ๔. [] ลมบ้าหมู
๖. วัตถุประสงค์ของการอบอุ่นร่างกายก่อนการเล่นกีฬาเพื่ออะไร
 ๑. [] เพิ่มการไหลเวียนของเลือด
 ๒. [] ป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา
 ๓. [] ให้กล้ามเนื้อมีการอบอุ่นตัว
 ๔. [] ให้ข้อต่อของร่างกายมีความพร้อมในการเคลื่อนไหว
๗. ข้อใดเป็นสาเหตุของการเกิดตะคิว
 ๑. [] ร่างกายขาดเกลือแร่
 ๒. [] ฝึกซ้อมนานเกินไป
 ๓. [] สภาพอากาศแวดล้อมไม่เหมาะสม
 ๔. [] ถูกทุกข้อ

๘. วัตถุประสงค์ของการยืดกล้ามเนื้อ คืออะไร
๑. ☐ เพื่อให้กล้ามเนื้อคลายตัว
 ๒. ☐ เพื่อเพิ่มความยืดของกล้ามเนื้อและเอ็นกล้ามเนื้อ
 ๓. ☐ เพื่อให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรง
 ๔. ☐ เพื่อเพิ่มความเร็วในการทำงานของกล้ามเนื้อ
๙. สาเหตุของการเกิดอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคือ
๑. ☐ ขาดวิตามินในกล้ามเนื้อ
 ๒. ☐ ขาดเกลือแร่ในกล้ามเนื้อ
 ๓. ☐ เกิดการสะสมของเสียจากการทำงานของกล้ามเนื้อ
 ๔. ☐ ออกกำลังกล้ามเนื้อไม่หนักพอ
๑๐. จุดประสงค์ของการประคบเย็นเพื่ออะไร
๑. ☐ ห้ามเลือด
 ๒. ☐ ลดการอักเสบ
 ๓. ☐ ป้องกันการติดเชื้อ
 ๔. ☐ ไม่ให้เลือดเกาะเป็นก้อน
๑๑. การเกิดกล้ามเนื้อฉีก ในขั้นต้นควรปฏิบัติอย่างไร
๑. ☐ นวดบริเวณที่เจ็บเบา ๆ
 ๒. ☐ ใช้น้ำแข็งประคบบริเวณที่เจ็บ
 ๓. ☐ ให้ความร้อนประคบ
 ๔. ☐ รีบนำส่งแพทย์
๑๒. อาการในข้อใดที่แสดงถึงภาวะแทรกซ้อนเมื่อศีรษะได้รับการกระทบกระเทือน
๑. ☐ ปวดศีรษะ ใช้สูง
 ๒. ☐ ปวดศีรษะ ใจสั่น
 ๓. ☐ ปวดศีรษะ หายใจลำบาก
 ๔. ☐ ปวดศีรษะ อาเจียน ชิม
๑๓. นักกีฬาที่ได้รับการกระทบกระเทือนที่ศีรษะ ถ้ามีอาการผิดปกติจะแสดงอาการภายในกี่ชั่วโมง
๑. ☐ ๑๐ ชั่วโมง
 ๒. ☐ ๒๐ ชั่วโมง
 ๓. ☐ ๓๐ ชั่วโมง
 ๔. ☐ ๔๔ ชั่วโมง
๑๔. การใช้น้ำแข็งประคบการบาดเจ็บ จะประคบครั้งละประมาณกี่นาที
๑. ☐ ๓ - ๕ นาที
 ๒. ☐ ๕ - ๑๐ นาที
 ๓. ☐ ๑๐ - ๑๕ นาที
 ๔. ☐ ๒๐ - ๓๐ นาที

๑๕. ข้อใดที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ผ้ายืดม้วน
๑. ☐ พันผ้าที่ข้อมือควรใช้ขนาดกว้าง ๒ นิ้ว
 ๒. ☐ ใช้ผ้ายืดม้วนพันเพื่อกระชับในการมีบาดแผลเปิด
 ๓. ☐ พันผ้าในทิศทางที่จะช่วยให้รอยเย็บที่บาดเจ็บหยาบตัว
 ๔. ☐ พันผ้าให้แน่นเพื่อลดอาการบวมและห้ามคลายผ้าออก
๑๖. วัตถุประสงค์ของการพันผ้ายืดม้วนเพื่ออะไร
๑. ☐ ลดอาการอักเสบ
 ๒. ☐ ช่วยให้ผู้อื่นทราบตำแหน่งที่บาดเจ็บ
 ๓. ☐ เพิ่มความแข็งแรงให้ส่วนที่บาดเจ็บ
 ๔. ☐ ให้ส่วนที่บาดเจ็บเคลื่อนไหวน้อยที่สุด
๑๗. วิธีการปฐมพยาบาลสำหรับนักกีฬาที่ข้อเท้าแพลง ทำอย่างไร
๑. ☐ ประคบร้อนทันที
 ๒. ☐ ประคบเย็นทันที
 ๓. ☐ ประคบร้อนสลับเย็น
 ๔. ☐ ทายาลดอักเสบ
๑๘. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อคือข้อใด
๑. ☐ ความสามารถทำงานโดยไม่เหน็ดเหนื่อย
 ๒. ☐ ความสามารถในการยืดตัว
 ๓. ☐ ความสามารถในการหดตัว
 ๔. ☐ ความสามารถในการเกร็งตัว
๑๙. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุทำให้การบาดเจ็บเรื้อรังจากการกีฬา
๑. ☐ เล่นกีฬาหักโหม
 ๒. ☐ รักษาไม่ต่อเนื่อง
 ๓. ☐ รับประทานยาไม่ถูกต้อง
 ๔. ☐ การใช้สารกระตุ้น
๒๐. อาการของการเกินลมนัดในขั้นต้นคือ
๑. ☐ ระบายน้ำมาก ตัวร้อน หายใจถี่
 ๒. ☐ ปวดหัว หน้าซีด หดสติ
 ๓. ☐ ตัวร้อน หายใจลึกมาก
 ๔. ☐ ตัวเย็น ระบายน้ำ อาเจียน

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามเจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

คำชี้แจง ให้นักกีฬาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือของข้อความตามความเป็นจริง ที่นักกีฬามีความเห็น "เห็นด้วยอย่างยิ่ง" "เห็นด้วย" "ไม่แน่ใจ" "ไม่เห็นด้วย" "ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง" เพียงข้อละ ๑ ช่องเท่านั้น

ระดับความคิดเห็นมีให้เลือก ๕ ระดับ คือ

๑. เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายความว่า ท่านยอมรับและเห็นด้วยกับข้อความนี้
๒. เห็นด้วย หมายความว่า ท่านเห็นด้วยในข้อความนี้
๓. ไม่แน่ใจ หมายความว่า ท่านไม่แน่ใจในข้อความนี้
๔. ไม่เห็นด้วย หมายความว่า ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนี้
๕. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายความว่า ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนี้อย่างยิ่ง

ข้อ	รายการเจตคติที่เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
๑.	การตรวจสอบสุขภาพร่างกายก่อนการแข่งขันเป็นสิ่งจำเป็น .....	.....	.....	.....	.....	.....
๒.	เพศไม่มีส่วนสำคัญในการเลือกเล่นกีฬา .....	.....	.....	.....	.....	.....
๓.	สมรรถภาพทางร่างกายเป็นปัจจัยหนึ่ง ที่ช่วยทำให้เกิดความปลอดภัยในการเล่น กีฬา .....	.....	.....	.....	.....	.....
๔.	การฝึกซ้อมกีฬาอย่างสม่ำเสมอสามารถ ป้องกันการบาดเจ็บจากกีฬาได้ .....	.....	.....	.....	.....	.....
๕.	ความปลอดภัยจากการเล่นกีฬาจะ เกิดขึ้นเมื่อเล่นกีฬาตามกฎกติกา .....	.....	.....	.....	.....	.....
๖.	ความเครียดในขณะแข่งขันกีฬาทำให้ เกิดการบาดเจ็บขึ้นได้ .....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	รายการเจตคติที่เกี่ยวกับความปลอดภัย ในการเล่นกีฬา	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
๗.	กรรมการและผู้ตัดสินมีส่วนสำคัญ อย่างยิ่งต่อการป้องกันการบาดเจ็บ และอุบัติเหตุจากการเล่นกีฬา					
๘.	ในการเล่นกีฬาไม่สามารถหลีกเลี่ยง การเกิดอุบัติเหตุได้					
๙.	การสวมเครื่องป้องกันจะช่วยป้องกัน การเกิดอุบัติเหตุจากการเล่นกีฬาได้					
๑๐.	การมีประสบการณ์ในการเล่นกีฬามาก จะทำให้มีความปลอดภัยในการเล่น กีฬาสูง					
๑๑.	ควรหยุดเล่นกีฬาเมื่อไม่สบายเป็นไข้					
๑๒.	การพันผ้ายืดม้วนเมื่อข้อเท้าพลิก สามารถลงแข่งขันกีฬาต่อไปได้					
๑๓.	เสียงเชียร์จากคนดูเป็นสาเหตุหนึ่งที่ ทำให้เกิดการบาดเจ็บจากการเล่น กีฬาได้					
๑๔.	อายุมีส่วนสำคัญในการเลือกเล่นกีฬา					
๑๕.	การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บในขณะ แข่งขันควรกระทำโดยทันที					
๑๖.	การปฐมพยาบาลเนื่องจากการ บาดเจ็บทางกีฬาเป็นเรื่องของแพทย์ พยาบาลเท่านั้น					
๑๗.	การพานักกีฬาไปรับการรักษาเป็นหน้าที่ เฉพาะของผู้ฝึกสอน					

ข้อ	รายการเจตคติที่เกี่ยวกับความปลอดภัย ในการเล่นกีฬา	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
๑๘.	การรับการรักษาโดยแพทย์แผนโบราณ เปรียบเสมือนกับการเอาตัวเข้าไป เสี่ยงอันตราย					
๑๙.	การฟื้นฟูสมรรถภาพของร่างกายควร จะดูแลโดยเจ้าหน้าที่หรือแพทย์ที่ ชำนาญทางด้านกีฬาเวชศาสตร์					
๒๐.	เมื่อนักกีฬาหายจากการบาดเจ็บแล้ว ควรจะออกกำลังบริหารส่วนที่บาดเจ็บ นั้นเป็นพิเศษเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพ					

ตอนที่ 4 แบบสอบถามการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

คำชี้แจง ให้นักกีฬาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือของข้อความตามความเป็นจริง
ซึ่งตรงกับที่นักกีฬา "ปฏิบัติเป็นประจำ" "ปฏิบัติเป็นบางครั้ง" หรือ "ไม่เคยปฏิบัติ"

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายความว่า ท่านได้ปฏิบัติข้อความนั้นเป็นประจำ หรือคิดว่าถ้า
ประสบกับเหตุการณ์นั้นในโอกาสต่อไป ท่านจะ
สามารถปฏิบัติได้ทุกครั้ง

ปฏิบัติเป็นบางครั้ง หมายความว่า ท่านได้ปฏิบัติข้อความนั้นเป็นบางครั้ง หรือคิดว่าถ้า
ประสบกับเหตุการณ์นั้นในโอกาสต่อไป ท่านจะ
สามารถปฏิบัติเป็นบางครั้ง

ไม่เคยปฏิบัติ หมายความว่า ท่านไม่เคยปฏิบัติข้อความนั้นและคิดว่าถ้าประสบกับ
สถานการณ์นั้นในโอกาสต่อไป ท่านจะไม่ปฏิบัติ

ข้อ	รายการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา	ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
๑.	ท่านมีการตรวจสอบสุขภาพร่างกายก่อนการแข่งขันกีฬา			
๒.	ท่านมีการเตรียมตัวฝึกซ้อมก่อนการแข่งขันเป็นเวลานาน			
๓.	ท่านมีการอบอุ่นร่างกาย ก่อนเล่นกีฬา และผ่อนคลาย หลังเลิกเล่นกีฬา			
๔.	ท่านเลือกชนิดกีฬาที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย			
๕.	ท่านสามารถควบคุมอารมณ์ขณะแข่งขันกีฬาได้เป็นอย่างดี			
๖.	ท่านสวมเครื่องป้องกันขณะเล่นกีฬา			
๗.	ท่านมักจะละเมิดกฎกติกาขณะแข่งขันบ่อยครั้ง			
๘.	ท่านตรวจสอบอุปกรณ์การแข่งขันก่อนการแข่งขัน			
๙.	ท่านแจ้งให้ผู้ฝึกสอนทราบเมื่อพบอุปกรณ์หรือสนามกีฬาชำรุด			
๑๐.	ท่านหลีกเลี่ยงการปะทะกับคู่แข่ง			
๑๑.	ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ฝึกสอนอย่างเคร่งครัด			
๑๒.	ท่านตรวจตราสนามแข่งขันให้ปลอดภัยก่อนการแข่งขันกีฬา			
๑๓.	ท่านนวดกล้ามเนื้อทุกครั้ง ก่อนและหลังการเล่นกีฬา			
๑๔.	ท่านทำการป้องกันส่วนที่มีการบาดเจ็บหรือรั้งหรือส่วนที่ จะเกิดอาการบาดเจ็บขึ้นได้ก่อนลงแข่ง			
๑๕.	ท่านฝึกซ้อมกีฬาอย่างหนักเต็มที่ก่อนการแข่งขัน			
๑๖.	เมื่อข้อเท้าแห้งท่านจะประคบด้วยความร้อนก่อน			
๑๗.	ท่านประคบความร้อนสลับความเย็นผิวหนังที่ช้ำบวมทันที			
๑๘.	ทุกครั้งที่ถูกกล้ามเนื้อหรือข้อเท้าบาดเจ็บจะพันด้วยผ้า ยืดม้วน โดยไม่พบแพทย์			
๑๙.	เมื่อท่านมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ท่านจะซื้อยา แก้ปวดมาทานเอง			
๒๐.	ท่านซื้อยามารับประทานเองในกรณีไม่สบายมีอาการใช้			

เฉลยคำตอบแบบสอบถาม

ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

๑. (๑)	๖. (๒)	๑๑. (๒)	๑๖. (๔)
๒. (๓)	๗. (๔)	๑๒. (๔)	๑๗. (๒)
๓. (๔)	๘. (๒)	๑๓. (๔)	๑๘. (๓)
๔. (๓)	๙. (๓)	๑๔. (๓)	๑๙. (๔)
๕. (๑)	๑๐. (๑)	๑๕. (๔)	๒๐. (๑)

เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

๑. เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาเชิงนิมาน ได้แก่ ข้อ ๑, ๓ - ๑๔, ๑๘ - ๒๐

๒. เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาเชิงนิเสธ ได้แก่ ข้อ ๒, ๑๕, ๑๖, ๑๗

การปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

๑. การปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาเชิงนิมาน ได้แก่ ข้อ ๑ - ๖, ๘ - ๑๔

๒. การปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬาเชิงนิเสธ ได้แก่ ข้อ ๗, ๑๕, ๑๖, ๑๗, ๑๘, ๑๙, ๒๐

ค่าความเชื่อมั่น

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้เท่ากับ ๐.๗๔

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเจตคติเท่ากับ ๐.๘๒

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบการปฏิบัติเท่ากับ ๐.๘๘

ตาราง ๒๒ ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อของแบบสอบถามความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเล่นกีฬา

ข้อ	ความรู้		เจตคติ	การปฏิบัติ
	ความยากง่าย	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าอำนาจจำแนก
๑.	.๘๐	.๒๔	๓.๓๘	๒.๗๑
๒.	.๗๘	.๒๘	๔.๓๙	๒.๒๔
๓.	.๖๐	.๓๒	๔.๘๖	๒.๘๖
๔.	.๖๕	.๓๐	๓.๕๐	๓.๘๐
๕.	.๔๕	.๔๐	๔.๓๙	๒.๐๘
๖.	.๕๖	.๔๕	๔.๐๒	๓.๓๕
๗.	.๗๐	.๒๘	๓.๑๘	๒.๑๕
๘.	.๖๔	.๓๐	๒.๗๒	๓.๔๑
๙.	.๗๕	.๓๒	๓.๒๗	๓.๗๕
๑๐.	.๔๕	.๔๐	๓.๗๕	๒.๑๘
๑๑.	.๗๔	.๓๐	๔.๔๒	๓.๘๔
๑๒.	.๖๘	.๓๔	๒.๖๘	๔.๔๗
๑๓.	.๔๐	.๔๒	๒.๕๐	๓.๙๕
๑๔.	.๕๖	.๓๖	๔.๑๘	๔.๖๐
๑๕.	.๔๗	.๓๔	๒.๗๒	๒.๑๕
๑๖.	.๔๓	.๓๒	๓.๙๕	๒.๗๔
๑๗.	.๕๖	.๓๐	๒.๙๔	๒.๑๘
๑๘.	.๓๘	.๔๕	๒.๘๖	๓.๗๒
๑๙.	.๔๑	.๔๐	๔.๙๕	๒.๒๕
๒๐.	.๓๕	.๔๕	๔.๗๒	๒.๔๔

ภาคผนวก ข.
รายนามผู้เชี่ยวชาญ
หนังสือขออนุญาต

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

- | | | | |
|----|--------------|--------------|--|
| ๑. | ผศ.สมรรถชัย | น้อยศิริ | อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| ๒. | ผศ.ดร.พรสุช | หุ้มนิรันดร์ | อาจารย์ประจำภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| ๓. | ดร.นิมฟ์วิไล | ศุภวิบูลย์ | อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| ๔. | ธนธรณ์ | ทองหอม | ผู้อำนวยการศูนย์พลศึกษาและกีฬา จังหวัดเพชรบุรี |
| ๕. | วิภา | ศรัทธาบุญ | นักกายภาพบำบัด ประจำคลินิกกีฬา กรมพลศึกษา |



๑๑๒

ที่ ทม 1007/ ๒๖๖

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๘๖ พฤษภาคม 2539

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน ผู้ว่าการการกีฬาแห่งประเทศไทย

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นายสุรศักดิ์ ชื่นชมจारी เป็นนิสิตระดับปริญญาโท
วิชาเอกสุขศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำวิทยานิพนธ์
เรื่อง พฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 28
ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความควบคุมดูแลของ

รศ.สุจินต์ ปริชามารถ

ประธาน

รศ.ดร.กาโรชก เฝือกสุวรรณ

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตขอความอนุเคราะห์ คือ ขอให้นักกีฬาตัวแทนทุกประเภทในเขตต่าง ๆ ที่เข้าร่วมการแข่งขัน
กีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 28 ตอบแบบสอบถาม ในระหว่างเดือนมิถุนายน 2539 เพื่อเป็นข้อมูลในการทำ
วิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดทำแก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริยุภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119



ที่ ทม 1007/2451

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๕ พฤษภาคม 2539

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์

เรียน ผู้อำนวยการสำนักกีฬา กรมพลศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นายสุรศักดิ์ ชื่นชมจारी เป็นนิสิตระดับปริญญาโท
วิชาเอกสุขศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้นี้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำปริญญานิพนธ์
เรื่อง พฤติกรรมความปลอดภัยในการเล่นกีฬาของนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 18
ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

รศ.สุจินต์ ปริษามารถ

ประธาน

รศ.ดร.ภาณุเดช เฟื่องสุวรรณ

กรรมการ

สิ่งที่นิสิตฯขอความอนุเคราะห์ คือ ขอเชิญ นางสาววิภา ศรีธชาบุญ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
ความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความ
ช่วยเหลืออนุเคราะห์ใด ๆ ที่ท่านจะโปรดฯให้แก่ นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริบุภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 2584119

