

616.025

ส 852 11

ร.3

การศึกษาการบาดเจ็บทางกีฬาในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย
ครั้งที่ 19 พุทธศักราช 2534

๒๑ ต.ค. 2535

ปริญาพนธ์
ของ
สุรพงษ์ กันสรวรรณ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา
พฤษภาคม 2535

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

181789

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาปฏิญานินพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก
พลศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..... ประธาน
(ผศ. เทเวศร์ พิริยะพจน์)
..... กรรมการ
(อ. กฤตกรณ์ ประทุมวงษ์)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน
(ผศ. เทเวศร์ พิริยะพจน์)
..... กรรมการ
(อ. กฤตกรณ์ ประทุมวงษ์)
..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อ. ภาณุภูมิ รัตนโรจนากุล)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปฏิญานินพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศ.ดร. สมพร บัวทอง)

วันที่ .. 6 .. เดือน .. พฤษภาคม .. พ.ศ. 2535 ..

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ เทเวศร์ พิริยะพจนท์ อาจารย์กฤตกรณ์ ประทุมวงศ์ ประธานและกรรมการควบคุม ปริญญานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ ข้อเสนอแนะ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และอาจารย์ภาคภูมิ รัตนโรจนกุล ที่ได้กรุณาเป็นกรรมการเพิ่มเติมในการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ และได้ให้ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย หัวหน้าฝ่ายเวชศาสตร์การกีฬา กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา และคุณมนตรี ไชยพันธ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณฝ่ายแพทย์และพยาบาล นักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณอาจารย์ยรรยง ปกป้อง อาจารย์ลาวัลย์ เรืองปรัชญากุล อาจารย์สุรศักดิ์ เจริญชัย และเพื่อนร่วมรุ่นทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือและข้อเสนอแนะในการทำปริญญานิพนธ์

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอโน้มราชสักถึงพระคุณบิดา มารดา ตลอดจนญาติพี่น้องทุกคนและครู-อาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน ที่กรุณาให้กำลังใจ ช่วยสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือโดยตลอด ซึ่งทำให้งานวิจัยสำเร็จลงด้วยดี

สุรพงษ์ กันสุวรรณ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
คำนำ	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	6
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	6
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	7
ข้อตกลงเบื้องต้น	7
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
เอกสารที่เกี่ยวข้อง	9
งานวิจัยต่างประเทศ	14
งานวิจัยในประเทศ	21
3 วิธีดำเนินการวิจัย	30
ประชากร	30
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	30
ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม	31
วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	31
การวิเคราะห์ข้อมูล	32
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	33

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	34
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย	34
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	34
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	94
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	94
ประชากร	94
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	94
การวิเคราะห์ข้อมูล	95
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	95
อภิปรายผล	97
ข้อเสนอแนะ	101
บรรณานุกรม	102
ภาคผนวก	107
ประวัติย่อของผู้วิจัย	113

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	มหาวิทยาลัยที่เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ครั้งที่ 1 - 19	2
2	ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ	15
3	ประเภทของการบาดเจ็บ	16
4	การบาดเจ็บทางกีฬา จำแนกตามหัวข้อที่ศึกษา	22
5	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของนักกีฬาในแต่ละช่วงอายุที่ได้รับการบาดเจ็บ ทางกีฬา	35
6	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของนักกีฬาในแต่ละจำนวนครั้งที่ได้รับบาดเจ็บ ทางกีฬา	36
7	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของนักกีฬาชายหญิงที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา แต่ละชนิด	37
8	แสดงค่าร้อยละของลักษณะการบาดเจ็บทางกีฬา จำแนกตามชนิดกีฬา	39
9	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกีฬาทกชนิด	41
10	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกรีฑา	44
11	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกีฬาว่ายน้ำ	47
12	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกีฬาซอฟท์บอล	49

13	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกีฬาคะกรือ	52
14	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกีฬาเทนนิส	55
15	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกีฬาเทนนิสเทนนิส	58
16	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกีฬาสเกตบอล	61
17	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกีฬาแบดมินตัน	64
18	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกีฬาเปตอง	67
19	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกีฬานันทาบ	68
20	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกีฬาฟุตบอล	70
21	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่น	73
22	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกีฬายิงปืน	75
23	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกีฬาฮูโด	76

24	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกีฬารักบี้ฟุตบอล	79
25	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกีฬาวอลเลย์บอล	82
26	แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทาง กีฬาของนักกีฬาอวกาศ	85
27	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสาเหตุการบาดเจ็บทางกีฬา จำแนกตาม ชนิดกีฬา	92

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬาทุกชนิด	43
2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกรีฑา	46
3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬาว่ายน้ำ.....	48
4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬาซอฟท์บอล	51
5 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬาตะกร้อ	54
6 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬาเทนนิส	57
7 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬาเทเบิลเทนนิส	60
8 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬาวอลเลย์บอล	63
9 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬาแบดมินตัน	66
10 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬาเปตอง	67

11	แสดงจำนวนและคำร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬาชายไทย	69
12	แสดงจำนวนและคำร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬาฟุตบอล	72
13	แสดงจำนวนและคำร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬามวยสากลสมัครเล่น	74
14	แสดงจำนวนและคำร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬายิงปืน	75
15	แสดงจำนวนและคำร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬายูโด	78
16	แสดงจำนวนและคำร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬารักบี้ฟุตบอล	81
17	แสดงจำนวนและคำร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬาวอลเลย์บอล	84
18	แสดงจำนวนและคำร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬาฮอกกี้	87
19	แสดงจำนวนและคำร้อยละของนักกีฬาที่บาดเจ็บบริเวณศีรษะ, ลำคอ จำแนกตามชนิดกีฬา	88
20	แสดงจำนวนและคำร้อยละของนักกีฬาที่บาดเจ็บบริเวณไหล่และแขน จำแนกตามชนิดกีฬา	89
21	แสดงจำนวนและคำร้อยละของนักกีฬาที่บาดเจ็บบริเวณลำตัว จำแนก ตามชนิดกีฬา	90
22	แสดงจำนวนและคำร้อยละของนักกีฬาที่บาดเจ็บบริเวณขาและสะโพก จำแนกตามชนิดกีฬา	91

บทนำ

คำนำ

ในการพัฒนาประเทศเพื่อให้มีความเจริญก้าวหน้าจะต้องอาศัยการพัฒนาประชากรที่มีคุณภาพและสมรรถภาพสูงเป็นอันดับแรก หมายถึงมีความสามารถทางสติปัญญาและมีสุขภาพพลานามัยแข็งแรง การกีฬาเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งที่ก่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา และคุณภาพของประชากร ซึ่งสามารถปลูกฝังให้เกิดขึ้นแก่ประชากรในชาติได้ ด้วยเหตุนี้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 จึงได้เน้นความสำคัญในการพัฒนาประชากรมากกว่าฉบับที่ผ่านมา โดยกำหนดให้มีการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายเป็นมาตรการสำคัญ ดังนั้นแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2531 - 2539) จึงถูกบรรจุไว้เพื่อเป็นแผนชี้แนะและยึดถือเป็นหลักแนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการของแต่ละหน่วย ซึ่งประกอบด้วย 6 แผนหลักดังนี้ (การกีฬาแห่งประเทศไทย. 2533 : 15 - 17)

1. แผนพัฒนากีฬาระดับพื้นฐาน
2. แผนพัฒนากีฬาเพื่อสุขภาพ
3. แผนพัฒนากีฬาเพื่อการแข่งขัน
4. แผนพัฒนาโภชนาการกับการกีฬา
5. แผนพัฒนาการบริหารและองค์กรในการพัฒนาการกีฬา
6. แผนพัฒนาการกีฬาเพื่ออาชีพ

นิสิตนักศึกษาเป็นทรัพยากรบุคคลที่มีค่าอย่างยิ่ง และเป็นความหวังของประเทศชาติ ดังนั้นเพื่อจะพัฒนานิสิตนักศึกษให้เป็นผู้ที่มีความเจริญทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ จึงมีความจำเป็นต้องใช้การกีฬาเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ซึ่งสถาบัน

อุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้สนองนโยบายดังกล่าวที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่า การกีฬามีความสำคัญต่อการพัฒนาประชากรมามาก โดยเฉพาะการกีฬาในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา ได้มีการปรับปรุงตลอดจนส่งเสริมพัฒนาการจัดดำเนินการแข่งขันกีฬารายปี เรียกว่า กีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย

การแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ได้เริ่มขึ้นเป็นครั้งแรกระหว่างวันที่ 18-25 พฤศจิกายน 2513 เป็นต้นมา ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาภาครัฐบาลได้ผลัดเปลี่ยนกันเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขัน ในระยะนั้นจะมีเฉพาะสถาบันอุดมศึกษาภาครัฐบาลเข้าร่วมแข่งขัน จนกระทั่งปี 2528 จึงได้ขยายการแข่งขันให้กว้างขวางขึ้น โดยเปิดโอกาสให้สถาบันภาคเอกชนในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเข้าร่วมการแข่งขันด้วย ซึ่งนับได้ว่าเป็นการส่งเสริมการกีฬาระหว่างสถาบันอุดมศึกษาให้กว้างขวาง และครอบคลุมสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศอย่างแท้จริง ดังตาราง 1

ตาราง 1 มหาวิทยาลัยที่เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ครั้งที่ 1-19

ครั้งที่	มหาวิทยาลัยเจ้าภาพ	วัน เวลา	ชนิดกีฬา	จำนวนสถาบัน
1	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	18-25พ.ย. 2513	12	11
2	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	9-17ธ.ค. 2515	15	12
3	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	25ธ.ค. 2517-4ม.ค. 2518	13	12
4	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (พลศึกษา)	27ธ.ค. 2518-4ม.ค. 2519	13	13
5	มหาวิทยาลัยในกรุงเทพฯ			
	8 สถาบัน	22-28ม.ค. 2520	13	13

ตาราง 1 (ต่อ)

ครั้งที่	มหาวิทยาลัยเจ้าภาพ	วัน เวลา	ชนิดกีฬา	จำนวนสถาบัน
6	มหาวิทยาลัยในกรุงเทพฯ			
	4 สถาบัน	29ธ.ค.2521-6ม.ค.2522	18	13
7	มหาวิทยาลัยในกรุงเทพฯ			
	5 สถาบัน	9ธ.ค.-16ธ.ค.2522	19	13
8	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	25ต.ค.-1พ.ย.2523	19	13
9	มหาวิทยาลัยในกรุงเทพฯ			
	5 สถาบัน	24-31ต.ค.2524	19	13
10	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ			
	(บางแสน)	24-31ต.ค.2525	17	13
11	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	24-31ต.ค.2526	18	13
12	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	24-31ต.ค.2527	19	13
13	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	3-10พ.ย.2528	19	26
14	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์			
	(ปัตตานี)	24-31ต.ค.2529	19	27
15	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ			
	(บางแสน)	25ต.ค.-1พ.ย.2530	24	31
16	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	17-24ต.ค.2531	19	34
17	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	20-27ต.ค.2532	19	33
18	มหาวิทยาลัยรามคำแหง	23-30พ.ย.2533	20	34
19	มหาวิทยาลัยมหิดล(ศาลายา)	8-15ม.ค.2535	22	36

กีฬาที่จัดให้มีการแข่งขันในกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 ที่
มหาวิทยาลัยมหิดล กำหนดให้มีการแข่งขัน 22 ชนิดกีฬา ดังนี้คือ

1. กรีฑา
2. กีฬาทางน้ำ
3. ซอฟท์บอล
4. ตะกร้อ
5. เทนนิส
6. เทเบิลเทนนิส
7. บาสเกตบอล
8. บรีดจ์
9. แบดมินตัน
10. โบว์ลิ่ง
11. เปตอง
12. ฟันดาบ
13. ฟุตบอล
14. มวยสากลสมัครเล่น
15. ยิงปืน
16. ยูโด
17. รักบี้ฟุตบอล
18. วอลเลย์บอล
19. ครอสเวิร์ด
20. หมากรุกดาน
21. ออกกอล์ฟ
22. กอล์ฟ

ในการดำเนินกิจกรรมกีฬาใด ไม่ว่าจะเป็นการกีฬาระดับพื้นฐาน กีฬาเพื่อสุขภาพ กีฬาเพื่อการแข่งขัน หรือกีฬาเพื่ออาชีพ จะพบว่ามีการบาดเจ็บทางกีฬาเกิดขึ้นอยู่เสมอ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลาย ๆ ประการ ทั้งตัวนักกีฬาเองหรือสิ่งแวดล้อมภายนอก อาทิ ความไม่พร้อมของนักกีฬา ความบกพร่องของอุปกรณ์และสนามที่ใช้ในการแข่งขัน (นิศารัตน์ ใจดี และคนอื่น ๆ. 2533 : 1) ดังนั้นนักกีฬาทุกคนต้องมีการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ร่างกายมีสมรรถภาพดีพร้อมเสมอ หากนักกีฬาคนใดสมรรถภาพร่างกายไม่สมบูรณ์พอ อาจได้รับการบาดเจ็บจากการแข่งขันได้ โดยเฉพาะกีฬาบางประเภทที่มีการแข่งขันระหว่างคู่ต่อสู้ที่มีการปะทะกัน ย่อมมีโอกาสเสี่ยงต่อการบาดเจ็บสูงกว่ากีฬาที่ไม่ปะทะ เช่น ยูโด และฟุตบอล ลักษณะของการบาดเจ็บเป็นชนิดบาดแผลถลอก ข้อเคล็ด กล้ามเนื้ออักเสบ ฟกช้ำ และกระดูกหัก (กองระบาดวิทยา. 2532 : 361) นอกจากนี้การบาดเจ็บเกิดได้กับทุก ๆ ส่วนของร่างกาย แล้วแต่การใช้อยู่ส่วนนั้นของร่างกายหนักไปในทางใดของการเล่นกีฬานั้น การบาดเจ็บที่เกิดขึ้น ส่วนใหญ่มีต่อระบบการเคลื่อนไหว เช่น แขน หรือขา เพราะเป็นส่วนที่ใช้มากในการเล่นกีฬา (ธีรวัฒน์ กุลทนันทน์ และนิศารัตน์ ใจดี. 2529 : 3) ซึ่งสอดคล้องกับที่ ธนา ปุกหุด (2532 : 85) กล่าวว่า ส่วนของขา โดยเฉพาะข้อเข่าเป็นตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด ในเกือบทุกชนิดกีฬา เนื่องจากกีฬาส่วนมากต้องมีการเคลื่อนไหวร่างกายเสมอ และข้อเข่าเป็นข้อต่อที่ป้องกันการบาดเจ็บได้ยาก แต่จำเป็นต้องใช้มากในการเล่นกีฬา จากเหตุผลดังกล่าว นักกีฬาที่เกิดปัญหาการบาดเจ็บ และการบาดเจ็บนั้นมีผลทำให้ประสิทธิภาพการเล่นกีฬาลดลงไป หรือต้องหยุดชะงักลงและล้มเลิกไป ในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยเป็นการแข่งขันกีฬาที่มีผู้เข้าร่วมเป็นจำนวนมากในประเทศไทย โดยมีนักกีฬาตัวแทนจาก 36 สถาบันทั่วประเทศมาทำการแข่งขันเพื่อชิงความเป็นหนึ่งใน 22 ชนิดกีฬา ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่จะศึกษาการบาดเจ็บทางกีฬา ในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา ระหว่างวันที่ 8-15 มกราคม 2535 โดยจะศึกษาการบาดเจ็บของนักกีฬาแต่ละชนิดกีฬา ลักษณะการบาดเจ็บ ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ

และสาเหตุการบาดเจ็บ เพื่อนำไปเป็นแนวทางการวางแผนปรับปรุงกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยครั้งต่อ ๆ ไป ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าสำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาการบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬาแต่ละชนิดกีฬา
2. เพื่อศึกษาถึงลักษณะการบาดเจ็บทางกีฬา
3. เพื่อศึกษาถึงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่นักกีฬาได้รับบาดเจ็บ
4. เพื่อศึกษาถึงสาเหตุการบาดเจ็บทางกีฬา

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทราบถึงการบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬาแต่ละชนิดกีฬา
2. ทราบถึงลักษณะการบาดเจ็บทางกีฬา
3. ทราบถึงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่นักกีฬาได้รับบาดเจ็บ
4. ทราบถึงสาเหตุการบาดเจ็บทางกีฬา
5. ทราบถึงวิธีการปฐมพยาบาลและการรักษานั้นต่อไป
6. เพื่อเป็นแนวทางในการวางมาตรการ เพื่อป้องกันหรือลดอัตราการบาดเจ็บทางกีฬา ในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยครั้งต่อไป
7. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าสำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะศึกษาจากประชากรที่เป็นนักกีฬาตัวแทนของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ซึ่งได้รับการบาดเจ็บจากการแข่งขันกีฬา แล้วมารับการรักษาที่ฝ่ายแพทย์และพยาบาล ในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา ระหว่างวันที่ 8 - 15 มกราคม 2535 จำนวน 309 คน เป็นนักกีฬาชาย 213 คน และนักกีฬาหญิง 96 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

2.1.1 นักกีฬาที่ได้รับการบาดเจ็บจากการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19

2.1.2 ชนิดกีฬาที่นักกีฬาได้รับการบาดเจ็บ

2.1.3 สาเหตุการบาดเจ็บทางกีฬา

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ลักษณะการบาดเจ็บทางกีฬา

2.2.2 ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่นักกีฬาได้รับการบาดเจ็บ

ข้อตกลงเบื้องต้น

นักกีฬาที่ได้รับการบาดเจ็บจากการแข่งขันกีฬา แล้วไม่ได้มา接受治疗และพยาบาล ในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา ระหว่างวันที่ 8 - 15 มกราคม 2535 ไม่ถือว่าเป็นประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1. การบาดเจ็บทางกีฬา หมายถึง การบาดเจ็บของนักกีฬาที่เกิดขึ้นขณะแข่งขันหรือฝึกซ้อมกีฬานั้น ๆ ในช่วงแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 ระหว่างวันที่ 8-15 มกราคม 2535
2. นักกีฬา หมายถึง ผู้ที่เป็นนักกีฬาตัวแทนของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่มีสิทธิ์เข้าร่วมแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา
3. ชนิดกีฬา หมายถึง กีฬาที่กำหนดให้มีการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแต่ละครั้งตามประกาศของคณะกรรมการบริหาร
4. ประเภทกีฬาหรือรุ่น หมายถึง กีฬาที่จัดให้มีการแข่งขันย่อยของชนิดกีฬานั้น ๆ
5. กีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย หมายถึง การแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นสมาชิกตามข้อบังคับคณะกรรมการกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย พุทธศักราช 2532

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้า เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้งในประเทศ และต่างประเทศ พอสรุปได้ดังนี้

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

การเล่นกีฬาทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นการฝึกซ้อมหรือแข่งขัน นักกีฬามักพบปัญหา การบาดเจ็บจากสาเหตุหลายประการ

วิชัย วนดุรงค์วรรณ (2532 : 65) กล่าวว่า การบาดเจ็บจากการกีฬา มี สาเหตุมาจาก

1. ตัวนักกีฬา

1.1 ความเหมาะสมของรูปร่างกับประเภทกีฬา

1.2 ความสมบูรณ์ทางกาย ในด้านกล้ามเนื้อ ความอดทน ความคล่องแคล่ว และยืดหยุ่น

1.3 การบาดเจ็บในอดีตทำให้ไม่สามารถใช้ส่วนนั้น ๆ ได้เต็มที่ หรือกลัวว่าจะได้รับบาดเจ็บซ้ำที่เดิมจนลี้มป้องกันที่อื่น

1.4 การเตรียมพร้อมก่อนลงแข่งขัน เป็นต้นว่าชุดแข่งขัน ชุดวอร์มอัพ อุปกรณ์ป้องกัน และยาได้ป

1.5 สภาพจิตใจ เช่น มีความกลัว และความประมาท

2. สิ่งแวดล้อมภายนอก เป็นต้นว่า อุปกรณ์ สนามแข่งขัน คู่แข่ง และกรรมการ

ตัดสิน

เสงี่ยม พรหมบุญวงศ์ (2517 : 54 - 55) สรุปสาเหตุการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา แบ่งได้เป็น 2 สาเหตุ ดังนี้

1. สาเหตุจากนักกีฬาเอง ได้แก่
 - 1.1 ขาดความสมบูรณ์
 - 1.2 รูปร่างไม่เหมาะสมกับประเภทกีฬา
 - 1.3 จิตใจทะลุ หลาด ขาดสมาธิ
 - 1.4 ขาดความรู้กฎ กติกา และเทคนิคที่ถูกต้อง
 - 1.5 อ่อนล้าเมื่อยไม่พอ
2. สาเหตุจากภายนอก ได้แก่
 - 2.1 เครื่องแต่งกายไม่เหมาะสม
 - 2.2 สนามและอุปกรณ์ไม่อยู่ในสภาพดี
 - 2.3 ไม่ใช้เครื่องป้องกันตามสมควร
 - 2.4 กระแทกกระแทกโดยคู่แข่งบ้างอาจโดยอุบัติเหตุหรือเจตนา
 - 2.5 กรรมการ และกองเชียร์

จรรยา แก่นวงษ์คำ (2524 : 9) ได้อธิบายถึงการบาดเจ็บที่เกิดจากการเล่นกีฬาโดยตรงไว้ดังนี้

1. การบาดเจ็บซึ่งมีผลมาจากภายในร่างกายเอง (Intrinsic Injury) มีสาเหตุมาจาก
 - 1.1 การใช้ร่างกายเล่นกีฬาเกินกว่าความสามารถของร่างกายจะเล่นได้ (Over Used)
 - 1.2 การไม่รู้จักประมาณตนเอง มีบาดเจ็บอยู่แล้วก็ไปเล่นอีก (Incidental)
 - 1.3 ร่างกายไม่มีความแข็งแรงพอที่จะเล่นกีฬาได้ (Unfit)
2. การบาดเจ็บเนื่องจากสิ่งแวดล้อมภายนอก (Extrinsic Injury) มีสาเหตุมาจาก

- 2.1 เกิดจากตัวบุคคล (Human) ได้แก่ การปะทะกัน (Body Contact)
- 2.2 เกิดบาดเจ็บเนื่องมาจากอุปกรณ์ที่ใช้ (Implements)
- 2.3 เกิดบาดเจ็บจากกีฬาที่ใช้พาหนะ (Vehicle)
- 2.4 เกิดบาดเจ็บเนื่องมาจากสภาพแวดล้อม สภาพดินฟ้าอากาศ

(Environment)

สำหรับ สมชาย รัตนทองคำ (2533 : 24 - 29) ได้จำแนกปัจจัยที่ทำให้เกิด การบาดเจ็บทางกีฬา ดังนี้

- 1. ตัวนักกีฬาเอง ได้แก่
 - 1.1 ความสมบูรณ์ของนักกีฬาก่อนการแข่งขัน
 - 1.2 โปรแกรมการฝึกของนักกีฬา
 - 1.3 การอบอุ่นร่างกายนักกีฬา (Warm-up)
 - 1.4 การคลายอุ่น (Cool-down)
- 2. ตัวผู้ฝึกสอนหรือผู้ควบคุม
- 3. สภาพแวดล้อมของการแข่งขัน ได้แก่
 - 3.1 สนามแข่งขัน
 - 3.2 สภาพดินฟ้าอากาศ
 - 3.3 ผู้ตัดสิน
 - 3.4 ผู้เชียร์กีฬา
 - 3.5 กติกาการแข่งขัน
- 4. อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับนักกีฬา
 - 4.1 รองเท้า
 - 4.2 ชุดกีฬา
 - 4.3 การใส่เครื่องป้องกัน

กรมพลศึกษา (2531 : 2) ได้กล่าวว่า การบาดเจ็บที่เกิดจากการเล่นกีฬาโดยตรง อาจเกิดมาจากสาเหตุภายใน ซึ่งหมายถึงการบาดเจ็บที่เกิดจากการกระทำของตัวนักกีฬาเอง หรือเกิดจากสาเหตุภายนอก ซึ่งหมายถึงการบาดเจ็บเนื่องจากการได้รับแรงกระทำจากภายนอกร่างกาย เช่น แรงปะทะจากคู่แข่งชั้น แรงจากอุปกรณ์ เครื่องมือ และอื่น ๆ

สำราญ จินดารัตน์ (2524 : 13 - 15) ได้กล่าวถึง

1. ปัญหาทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกีฬาที่เกิดขึ้น มี 4 ประการคือ ปัญหาเกี่ยวกับวัยอายุ ปัญหาการใช้กำลังมากเกินไป ปัญหาการบาดเจ็บจากเหตุภายนอกที่กระทำต่อร่างกาย และปัญหาสิ่งแวดล้อมในการเล่นกีฬา

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บทางกีฬา ซึ่งได้แก่ ความเหมาะสมของร่างกายกับประเภทกีฬา ความสมบูรณ์ของร่างกาย การได้รับบาดเจ็บในอดีต กำลังใจของนักกีฬา ความพร้อมก่อนลงแข่งขัน อุปกรณ์การเล่นและสนามแข่งขัน การปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการผู้ตัดสิน

จินดารัตน์ ใจดี และคนอื่น ๆ (2533 : 1) กล่าวว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บทางกีฬาไว้ดังนี้คือ ความไม่เหมาะสมของตนเองกับชนิดกีฬาที่เล่น ร่างกายไม่สมบูรณ์ แข็งแรงเพียงพอ การได้รับบาดเจ็บในอดีต สภาพจิตใจซึ่งอาจจะเป็นเพราะความขลาดหรือขี้ขลาดเกินไป การเตรียมตัวไม่พร้อมก่อนเล่น ความไม่ปลอดภัยของอุปกรณ์และสนามที่ใช้ในการแข่งขัน การปะทะกับคู่แข่งชั้นหรือการขาดประสบการณ์ของกรรมการผู้ตัดสิน

กรมพลศึกษา (2531 : 4 - 5) กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดการบาดเจ็บทางกีฬา มีดังนี้

1. สมรรถภาพทางกาย
2. สมรรถภาพจิตใจ
3. ขนาดและรูปร่าง
4. เทคนิคการเล่น

5. สภาพแวดล้อม

6. อายุ

7. เพศ

8. การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และรับประทานยา

วิรุฬห์ เหล่าจักรเกษม (2533 : 5) ได้แบ่งปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการบาดเจ็บทางกีฬาไว้ 3 อย่างคือ

1. คุณภาพของนักกีฬา ได้แก่

1.1 อายุ (Age)

1.2 วุฒิภาวะ (Maturity) ทางกายและอารมณ์

1.3 ประสบการณ์ (Experience)

1.4 ระดับการฝึกซ้อม (Training Level)

1.5 เทคนิค (Technique) และกลยุทธ์ (Tactic)

1.6 การอบอุ่นร่างกาย (Warm-up) และการคลายอุ่น (Cool-down)

1.7 ความสมบูรณ์และสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness)

1.8 อนามัย (Hygiene) ทั่วไป เช่น การพักผ่อน การดื่มสุรา การ

สูบบุหรี่

2. สิ่งแวดล้อม-อุปกรณ์

2.1 ดินฟ้าอากาศ เช่น อุณหภูมิ ความชื้น ลม ฝน ทัศนวิสัย

2.2 ความปลอดภัยของสถานที่แข่งขัน

2.3 ปริมาณและการออกแบบของอุปกรณ์ป้องกันอันตราย

2.4 สวัสดิการในระหว่างการแข่งขัน เช่น การให้น้ำในการวิ่งทน

3. ลักษณะของการแข่งขัน

3.1 ชนิดของกีฬา เช่น สัมผัส (Contact) ไม่สัมผัส (Noncontact)

ปะทะ (Collision)

3.2 ระดับการแข่งขัน

3.3 กฎ กติกา และความเที่ยงธรรมของกรรมการผู้ตัดสินการแข่งขัน

3.4 ผู้เชียร์กีฬา

จรรยาพร ชรณินทร์ (2523 : 94 - 96) จากการศึกษาดูงานเกี่ยวกับการบาดเจ็บทางการกีฬาที่โรงพยาบาลดัมม์ ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันตะวันตก จากสถิติที่ผู้ป่วยมารับการรักษา พบว่า ในนักกีฬาสัมครเล่นโดยทั่วไป 8,187 ราย ได้รับอันตรายหรืออาการบาดเจ็บ มีดังนี้ ฟกช้ำ 8 เปอร์เซ็นต์, ข้อพลิกแพลง ฉีกขาด 53 เปอร์เซ็นต์, ข้อเคลื่อน 2 เปอร์เซ็นต์, กระดูกแตกหัก 25 เปอร์เซ็นต์, กล้ามเนื้อฉีก 2 เปอร์เซ็นต์, บาดเจ็บส่วนอื่น ๆ 10 เปอร์เซ็นต์ และอาการบาดเจ็บที่พบในนักฟุตบอลคือ ข้อเข่า กีฬาแฮนด์บอล พบที่ข้อไหล่และไขสันหลัง

คลาฟส์ และอาร์เอม (กรมพลศึกษา. 2526 : 10 ; อ้างอิงมาจาก Klafs and Arnheim. 1981 : 69) กล่าวถึงประเภทของกีฬาที่เกิดการบาดเจ็บดังนี้ ฟุตบอล พบการบาดเจ็บมากที่สุดที่ข้อเข่าและข้อเข่า ส่วนวอลเลย์บอล พบการบาดเจ็บมากที่สุดที่นิ้วมือ

ริลลี (กรมพลศึกษา. 2528 : 7 ; อ้างอิงมาจาก Reilly. 1977) กล่าวว่า ในนักกรีฑาที่ประสบกับภาวะข้อเข่าแพลง 60 เปอร์เซ็นต์ จะมีสาเหตุมาจากความผิดพลาดของการฝึกซ้อม เช่น ฝึกซ้อมมากเกินไป พื้นสนามซ้อมมีลักษณะแข็งเกินไป หรือฝึกซ้อมไม่ถูกต้องตามเทคนิคของประเภทกีฬานั้น ๆ

งานวิจัยต่างประเทศ

นิลสัน, ทิค และเมห์ลัม (กรมพลศึกษา. 2526 : 7 - 11 ; อ้างอิงมาจาก Nilsson, Teige and Maehlum. 1975 : 260 - 261) ได้ศึกษาเกี่ยวกับตำแหน่งของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บและประเภทการบาดเจ็บในการแข่งขันฟุตบอลนักเรียนชาย

ประเภทอายุ 11 ถึง 18 ปี ชิงถ้วยนอร์เวย์ ปี ค.ศ. 1975 (Norway Cup. 1975)

จำนวน 439 คน ดังตาราง 2 และ 3

ตาราง 2 ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ

ตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บ	จำนวน	(ร้อยละ)
ส่วนขา	345	(78.6)
เท้าและนิ้วเท้า	90	
ข้อเท้า	35	
น่อง	40	
ข้อเข่า	111	
ต้นขา	69	
ลำตัว	14	(3.2)
ศีรษะและหน้า	32	(7.3)
ส่วนแขน	48	(10.9)
รวม	439	(100.0)

ตาราง 3 ประเภทของการบาดเจ็บ

ประเภทของการบาดเจ็บ	จำนวน	(ร้อยละ)
แผลถลอก	212	(48.3)
ฟกช้ำ	139	(31.7)
เอ็นยึดข้อยึดหรือฉีกขาด	50	(11.4)
กล้ามเนื้อ, เอ็นกล้ามเนื้ออักเสบ/ฉีกขาด	25	(5.7)
กระดูกหัก	9	(2.0)
อื่น ๆ	4	(0.9)
รวม	439	(100.0)

ปี ค.ศ. 1979 หน่วยกีฬาเวชศาสตร์ของสภากีฬาแห่งประเทศไทยรัฐสิงคโปร์ (กรมพลศึกษา. 2526 : 8 - 9 ; อ้างอิงมาจาก Rumme Shaw Center for Sports Medicine and Research. 1979) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการบาดเจ็บในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายนักกีฬา อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 8,000 คน ที่เล่นกีฬารักบี้ ฟุตบอล บาสเกตบอล เนตบอล และสควอช ซึ่งมารับการรักษาที่หน่วยกีฬาเวชศาสตร์ พบว่าได้รับบาดเจ็บที่พื้น เข่า หัวไหล่ ข้อเท้า ขา/ต้นขา ไหล่ลำตัว นิ้วมือ ศีรษะ หลัง ออก ต้นแขน มือ ข้อมือ คอ ข้อศอก เท้า/นิ้วเท้า และพบว่า

จากการเล่นรักบี้ ได้รับบาดเจ็บที่เข้ามากที่สุด รองลงมาคือ พื้น และหัวไหล่

จากการเล่นฟุตบอล ได้รับบาดเจ็บที่เข้ามากที่สุด รองลงมาคือ ข้อเท้า และขา/ต้นขา

จากการเล่นบาสเกตบอล เน็ตบอล ได้รับบาดเจ็บที่ข้อเท้ามากที่สุด รองลงมาคือ ข้อเข่า และพื่น

จากการเล่นสควอช ได้รับบาดเจ็บที่พื่นมากที่สุด รองลงมาคือ ข้อเข่า และข้อเท้า เอคสตรานด์ และนิกร์ (Ekstrand and Nigro, 1989 : บทสรุป) จากบทความนี้วิชาการเรื่อง ผลกระทบของสนามหญ้าเทียมกับสนามหญ้าจริงที่มีผลต่อการบาดเจ็บของ นักกีฬาฟุตบอล ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า บนสนามหญ้าเทียม จะทำให้เกิดแผลถลอกมากกว่าสนามหญ้าแท้ และส่วนมากรายงานว่า ไม่มีความแตกต่างของการฟกช้ำเกิดขึ้นระหว่าง สนามหญ้าแท้และสนามหญ้าเทียม ในขณะที่บางคนรายงานว่า บนสนามหญ้าเทียมจะทำให้เกิดการฟกช้ำน้อยกว่าสนามหญ้าแท้ โดยเฉพาะหลังจากปรับตัวให้เข้ากับการเล่นบนพื่นสนามหญ้าเทียมแล้ว การได้รับบาดเจ็บแต่ละชนิดจะต่างกันเมื่อเล่นบนพื่นสนามที่ต่างกัน อัตราเสี่ยง การได้รับบาดเจ็บจะต่างกันระหว่างการเล่นบนพื่นสนามที่ต่างกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างการบาดเจ็บที่ข้อเข่า ข้อเท้า และความเหมาะสมของเท้ากับพื่น ในกีฬาฟุตบอลยังไม่สามารถสรุปผลได้ ในการเล่นอเมริกันฟุตบอล ความรุนแรงและอุบัติการณ์ของการได้รับบาดเจ็บที่ข้อเข่าและข้อเท้า จะมีความแตกต่างน้อยกว่าเมื่อใช้รองเท้าที่มีการเสียดสีกับพื่นสนามน้อย อย่างไรก็ตามในอเมริกันฟุตบอล การบาดเจ็บมักเกิดจากการปะทะกันบ่อยครั้ง ซึ่งไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะของพื่นสนาม ในกีฬาฟุตบอล รองเท้าที่มีลักษณะเหมาะเพื่อการกระโดด การหยุด และการหมุน พื่นรองเท้าก็จะมีส่วนสำคัญและเป็นสัดส่วนกับแรงต้านทานที่เหมาะสมด้วย

ซาฟราน, ซีเบอร์ และการ์เรทท์ (Safran, Seaber and Garrett, 1989 : บทสรุป) ได้ทำการศึกษาการอบอุ่นร่างกายและการป้องกันการบาดเจ็บกล้ามเนื้อ พบว่าการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ มีหลายอย่าง ซึ่งการบาดเจ็บนี้เราสามารถป้องกันได้โดยการสนับสนุนจากโค้ชและเทรนเนอร์ ส่วนมากการป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ จะต้องได้รับการปฏิบัติจากนักกีฬาเองและสอนโดยโค้ช แต่ยังคงขาดการปฏิบัติตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ กล้ามเนื้อมีความสามารถที่จะทำให้เกิดแรงมากขึ้น การหดตัวเร็วขึ้น และการเกร็งกล้ามเนื้อ

มากขึ้น น่าจะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บก็ได้ แต่มีอยู่หลายสาเหตุที่ทำให้กล้ามเนื้อเกิดการบาดเจ็บ จากผลการวิจัย ได้ข้อสรุปและข้อแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันการบาดเจ็บกล้ามเนื้อสามารถทำได้โดยกล้ามเนื้อต้องได้รับการฝึกที่เหมาะสมและความสมดุลของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อก็เป็นปัจจัยสำคัญ นอกจากนั้นการอบอุ่นร่างกายและการยืดกล้ามเนื้อก่อนทำการฝึกซ้อม มีส่วนสำคัญที่ขาดไม่ได้ เป็นการป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ โดยเป็นการเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและการหดตัวของกล้ามเนื้อเป็นไปอย่างนุ่มนวล ดังนั้นการยืดกล้ามเนื้อและการอบอุ่นร่างกายก่อนแข่งขันและฝึกซ้อม สามารถลดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อได้

คุก, บริงเคอร์ และพอชเช่ (Cook, Brinker and Poche. 1990 : บทสรุป) ได้ศึกษาลักษณะของรองเท้าวิ่งที่มีผลต่อการบาดเจ็บในการวิ่ง พบว่า ในอเมริกา ประชาชนประมาณ 25 - 40 ล้านคน ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการออกกำลังกายโดยการวิ่งในรูปแบบต่าง ๆ ระหว่าง 50 - 70 เปอร์เซ็นต์ ได้รับความทุกข์ทรมานจากการบาดเจ็บบางอย่างจากการวิ่ง ถึงขั้นต้องรับการรักษาจากแพทย์ การบาดเจ็บส่วนใหญ่ จะเกิดขึ้นในบริเวณร่างกายส่วนล่าง โดยเฉพาะข้อเข่าเป็นบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บง่ายและมากที่สุดประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ จะเกิดการบาดเจ็บในช่วงฝึกซ้อม โดยเกิดจากการเพิ่มระยะทาง ความถี่ และความเร็วในการฝึกบนถนน การวิ่งบนพื้นที่มีสภาพไม่ดี การฝึกไม่มีความยืดหยุ่น การไม่ทราบถึงความสามารถสูงสุดของร่างกาย การใช้หัวแม่เท้าวิ่ง อายุมากเกินไป และใส่รองเท้าไม่เหมาะสม

นอกจากนี้รองเท้าสำหรับวิ่งที่ดีต้องมีแผ่นรองเท้าที่นุ่ม ๆ สามารถรับน้ำหนักได้ดี รูปทรงมั่นคง และรักษารูปขนาดในการยืดหยุ่นได้ดี การออกแบบรองเท้าที่ไม่ดี สามารถเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บได้ จากความเข้าใจในเรื่องนี้ ทำให้โรงงานต้องออกแบบส่วนประกอบของรองเท้าด้วยการเพิ่มความมั่นคงและสามารถควบคุมการเคลื่อนไหว ในกรณีที่เหมาะสมไม่สามารถที่จะทำให้อาการที่บาดเจ็บทุเลาลงได้ ควรจะถือรองเท้าไปหาหมอด้วย เพื่อให้วินิจฉัยควบคู่ไปด้วย

จอร์เกินเซน และวังก์ (Jorgensen and Winge, 1990 : บทสรุป) ได้ศึกษาการบาดเจ็บในกีฬาแบดมินตัน พบว่า เป็นกีฬาที่เล่นกันอย่างแพร่หลายในโลก แต่ได้รับความสนใจน้อยมากทางด้านการแพทย์ มีเพียงส่วนน้อยที่ศึกษาการบาดเจ็บในกีฬาแบดมินตัน เมื่อเปรียบเทียบกับกีฬาชนิดอื่น ๆ เพราะว่าเป็นกีฬาที่มีการเสี่ยงต่อการบาดเจ็บน้อย และร่างกายจึงไม่ค่อยได้รับการบาดเจ็บ การบาดเจ็บที่มีให้เห็นก็สามารถหายได้ในระยะเวลาสั้น ๆ

ส่วนที่ได้รับบาดเจ็บอยู่บริเวณเท้าและข้อเท้า ที่ได้รับบาดเจ็บบ่อยที่สุดคือ เอ็นร้อยหวาย และเอ็นข้อศอก การบาดเจ็บที่เอ็นร้อยหวายจะมีให้เห็นในพวกนักกีฬาที่มีอายุมาก ๆ นักกีฬายาวจะมีการบาดเจ็บมากกว่านักกีฬาหญิง นักกีฬาที่เล่นเพื่อความสนุกสนาน จะมีการบาดเจ็บมากกว่านักกีฬาที่เล่นเพื่อแข่งขัน และได้รับการบาดเจ็บช่วงระหว่างฝึกซ้อมมากกว่าการแข่งขัน

ข้อเสนอแนะในการป้องกันการบาดเจ็บสำหรับนักกีฬาแบดมินตัน

1. ใช้รองเท้าที่เหมาะสม พื้นรองเท้าส่วนส้นเท้าจะสูง ใช้ถุงเท้าที่นุ่มและพอดีกับเท้า
2. ปรับการเสียดสีระหว่างส้นเท้าและเท้ากับพื้นผิวในเวลาเล่น
3. สร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อแขน และกล้ามเนื้อที่ใช้สำหรับการหมุนแขนของหัวไหล่ และข้อศอกในการตีแบดมินตัน

เฟอร์เรตติ, พาแพนเดรีย และคอนเตดุกา (Ferretti, Papandrea and Conteduca, 1990 : บทสรุป) ได้ศึกษาการบาดเจ็บข้อเข่าในกีฬาวอลเลย์บอล พบว่าข้อเข่าเป็นบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บมากในนักกีฬาวอลเลย์บอลมากกว่า 40 เปอร์เซ็นต์ของนักวอลเลย์บอลระดับสูงได้รับบาดเจ็บในระหว่างการออกกำลังกาย ในส่วนนี้จะเกิดจากการกระโดด และในการฝึกซ้อมเพื่อสร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อขาด้านหน้า ในนักกีฬาวอลเลย์บอล กล้ามเนื้อส่วนที่ทำให้ข้อเข่ายึดออก จะมีความตึงสูงและเอ็นที่ต่อกับกระดูกเป็นส่วนของเอ็นที่ตึงที่สุด ที่จะทำให้เกิดเป็นรอยแตกแยกขึ้น

การป้องกันและการรักษา ต้องได้รับความร่วมมืออย่างมากระหว่างเทนเนอร์ แพทย์ และตัวนักกีฬาด้วย แม้ว่ากีฬาวอลเลย์บอลจะไม่มีปะทะเกิดขึ้นระหว่างนักกีฬา ของทั้ง 2 ฝ่าย แต่ก็ได้รับบาดเจ็บมาก และรุนแรงก็มากกว่าที่คาดหวังไว้ โดยสิ่งสำคัญ เป็นที่ยอมรับว่า วอลเลย์บอลเป็นกีฬาที่มีความเสี่ยงสูง จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ข้อเข่า ไม่ใช้ได้รับบาดเจ็บจากการหมุนเท่านั้น แต่ยังได้รับจากการกระแทกจากนักกีฬาคอนอื่น ๆ อีก โดยทั่วไปการฉีกขาดของเนื้อเยื่อ สาเหตุที่พบบ่อย ๆ โดยการกระโดดขึ้นไปด้วยการขาด ความสมดุลและการลงพื้นด้วยขาข้างเดียว

ไม่มีวิธีเฉพาะที่แน่นอนในการป้องกันการบาดเจ็บที่ข้อเข่า การรักษาที่รวดเร็ว การพักผ่อน และการผ่าตัดหลังจากได้รับบาดเจ็บครั้งแรก เป็นสิ่งที่สมควร เพื่อไม่ให้เกิด การเรื้อรังขึ้นจากการฉีกขาดของเนื้อเยื่อและการบาดเจ็บอื่น ๆ

สมิทท์-โอลเซน และคนอื่น ๆ (Schmidt-Olsen and others. 1991 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยการบาดเจ็บในนักฟุตบอลเยาวชนชายที่มาขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยใหม่ จำนวน 496 คน ซึ่งมีอายุระหว่าง 12 - 18 ปี โดยติดตามผลเป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่า มีอุบัติการณ์การได้รับบาดเจ็บ 3.7 ต่อ 1,000 ชั่วโมง ของการเล่นฟุตบอลต่อผู้เล่นคนหนึ่ง อุบัติการณ์นี้จะเพิ่มขึ้นตามอายุ และในนักฟุตบอลเยาวชนที่อายุน้อย จะมีอัตราการบาดเจ็บ ใกล้เคียงกับนักฟุตบอลที่มีอายุเท่ากันหรือมากกว่า 18 ปี

ส่วนใหญ่การบาดเจ็บจะเกิดขึ้นบริเวณส่วนล่างของร่างกายถึง 70 เปอร์เซ็นต์ โดยเฉพาะที่ข้อเข่า (26 เปอร์เซ็นต์) ข้อเท้า (23 เปอร์เซ็นต์) และ 14 เปอร์เซ็นต์ ของนักฟุตบอลทั้งหมดมีอาการปวดหลัง อาการกระดูกหักพบ 4 เปอร์เซ็นต์ ของการบาดเจ็บ ทั้งหมดซึ่งส่วนมากเกิดที่ส่วนบนของร่างกาย จะเห็นว่านักฟุตบอลเยาวชนมีอัตราเสี่ยงต่อการ ได้รับบาดเจ็บใกล้เคียงมากกับนักฟุตบอลที่มีอายุเท่ากันหรือมากกว่า 18 ปี

บอยทิม, ฟิชเชอร์ และนิวแมนน์ (Boytim, Fischer and Neumann. 1991 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบาดเจ็บที่เอ็นข้อเท้าในนักฟุตบอลอาชีพที่เล่นฟุตบอลมากกว่า 6 ปี พบว่า มีนักฟุตบอล 15 คน ได้รับบาดเจ็บเอ็นข้อเท้าด้านใน ส่วนอีก 28 คน บาดเจ็บที่เอ็น

ข้อเท้าด้านนอก นักฟุตบอลที่ได้รับบาดเจ็บข้อเท้าด้านในจะไม่สามารถลงแข่งขันหรือฝึกซ้อมได้ และต้องใช้เวลารักษานานกว่านักฟุตบอลที่ได้รับบาดเจ็บที่ข้อเท้าด้านนอก การทดสอบทางการแพทย์ ได้สรุปผลจากการหาค่าของอัตราส่วนการฉายรังสีกับปัจจัยทางสมมติฐานวิทยาเป็นข้อพิจารณา และจากการทดสอบความตึงการหมุนจากภายนอกที่สังเกตจากการรักษาคนไข้ นั้น ขึ้นอยู่กับการวินิจฉัยถึงระยะเวลา และลักษณะที่ข้อเท้าได้รับบาดเจ็บในลักษณะใด

จากการศึกษาทำให้สามารถชี้ชัดได้ว่า การฟื้นฟูให้กลับมาสู่สภาพเดิมของนักฟุตบอลที่ได้รับบาดเจ็บที่เอ็นข้อเท้าด้านในจะนานกว่า แพทย์ และผู้ฝึกหัดที่รู้ถึงลักษณะการได้รับบาดเจ็บที่ข้อเท้าทั้ง 2 ประเภท ก็จะสามารถเลือกวิธีการรักษาได้ถูกต้องเฉพาะอย่าง ในระยะเวลาที่พึงได้รับบาดเจ็บ

งานวิจัยในประเทศไทย

กรมพลศึกษา (2526 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบาดเจ็บทางกีฬาและความต้องการตรวจรักษาโดยส่งแบบสอบถามไปยังครูพลศึกษา ที่ทำหน้าที่ควบคุมการฝึกซ้อมนักกีฬาของโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร ที่ส่งนักกีฬาเข้าร่วมแข่งขันกีฬา และกรีฑานักเรียนประจำปี พ.ศ. 2525 ซึ่งจัดโดยกรมพลศึกษา จำนวน 236 แห่ง ได้รับแบบสอบถามคืนมา 156 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 66.10 พบว่า สาเหตุที่ทำให้นักกีฬาได้รับบาดเจ็บ ส่วนใหญ่เกิดจากตัวนักกีฬาไม่มีความสมบูรณ์ทางร่างกายเพียงพอ เล่นไม่เหมาะสมหรือซ้ำชุด ผู้เล่นไม่ปฏิบัติตามกฎและกติกาการเล่น ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บจากกีฬาประเภทต่าง ๆ พบว่า มวยได้รับบาดเจ็บที่ปากและฟัน ฟุตบอลบาดเจ็บที่ข้อเท้า ข้อเข่า เท้า และนิ้วเท้า และต้นขา วอลเลย์บอลบาดเจ็บที่มือและนิ้วมือ บาสเกตบอลบาดเจ็บที่มือและนิ้วมือ ข้อเท้า และข้อเข่า ยิมนาสติกได้รับบาดเจ็บที่คอและข้อมือ กรีฑาประเภทลู่บาดเจ็บที่ต้นขา

เจริญ แสนภักดี (2527 : 1 - 13) ได้ทำการวิจัยเรื่องการบาดเจ็บทางกีฬา โดยใช้นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง เอกพลศึกษา ปีการศึกษา 2520

จำนวน 122 คน พบว่า การบาดเจ็บตามหัวข้อที่ศึกษา จากจำนวนมากไปหาน้อย จำนวน 5 อันดับ ดังตาราง 4

ตาราง 4 การบาดเจ็บทางกีฬา จำแนกตามหัวข้อที่ศึกษา

หัวข้อ	จำนวน	(ร้อยละ)
1. อวัยวะที่บาดเจ็บ		
ข้อเท้า	37	(30.33)
นิ้วมือ-นิ้วเท้า	24	(19.67)
เข่า	15	(12.29)
ข้อมือ	12	(9.83)
ขา	6	(4.92)
2. ประเภทการบาดเจ็บ		
เคล็ด	58	(47.54)
แผลง	37	(30.32)
ฟกช้ำ	8	(6.56)
บาดเจ็บแผลเปิด	7	(5.74)
กระดูกหัก	5	(4.10)
3. ชนิดกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บ		
ฟุตบอล	57	(46.72)
บาสเกตบอล	31	(25.41)
วู๊ด	17	(13.93)
วอลเลย์บอล	6	(4.92)
ยิมนาสติกส์	2	(1.64)

ตาราง 4 (ต่อ)

หัวข้อ	จำนวน	(ร้อยละ)
4. สถานที่เกิดการบาดเจ็บ		
สนามฟุตบอล	52	(42.62)
โรงฝึกพลศึกษา	30	(24.59)
สนามกรีฑาลู่	18	(14.75)
สนามภายนอก	8	(6.56)
สนามวอลเลย์บอล	6	(4.92)
5. โอกาสที่ได้รับบาดเจ็บ		
ขณะฝึกซ้อม	75	(61.88)
ขณะแข่งขัน	25	(20.49)
ขณะเรียน	22	(18.03)

จิรวุฒิ กุลทันทน์ และนิศารัตน์ ใจดี (2529 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการบาดเจ็บจากการกีฬาที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 - 2527 จากศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศไทย พบว่า มีนักกีฬาบาดเจ็บทั้งหมด 4,328 ราย เป็นชาย 3,156 ราย (ร้อยละ 72.9) และหญิง 1,172 ราย (ร้อยละ 27.1) ชนิดกีฬาที่มีการบาดเจ็บมากที่สุดคือ ฟุตบอล ร้อยละ 29.29 อวัยวะที่บาดเจ็บมากคือบริเวณขา ร้อยละ 63.36 ตำแหน่งที่บาดเจ็บมากที่สุดคือ ข้อเข่า ร้อยละ 29.10

จิรวุฒิ กุลทันทน์ และนิศารัตน์ ใจดี (2530 : 127 - 131) ได้ศึกษาโรคข้อศอกกอล์ฟในนักกีฬา โดยศึกษาจากนักกีฬา จำนวน 38 ราย ที่มารักษาที่ศูนย์

วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2522 - ธันวาคม พ.ศ. 2527 พบว่า มีอุบัติการณ์ของโรคข้อศอกกอล์ฟในผู้ชาย 26 คน (ร้อยละ 68.4) ผู้หญิง 12 คน (ร้อยละ 31.6) ชาย : หญิง 2.2 : 1 อายุที่พบน้อยที่สุด 7 ปี (เป็นนักกีฬายิมนาสติกส์) อายุมากที่สุด 66 ปี (เป็นนักกอล์ฟ) พบมากในช่วงอายุ 11 - 30 ปี เฉลี่ย 23.9 ปี พบมากในนักกีฬายูโด ร้อยละ 17.5 เทนนิสร้อยละ 15.0 ส่วนกอล์ฟเพียงร้อยละ 5.0 เป็นที่ข้อศอกขวา 26 คน ข้อศอกซ้าย 12 คน ในอัตราส่วนของขวา : ซ้าย 2.2 : 1

จิรวรรณ กุลทันทน์, จตุพร ณ นคร และเจริญศักดิ์ จินตนะเสรี (2530 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเส้นเอ็นข้อศอกอักเสบในนักกีฬา จำนวน 58 ราย ที่มารับการรักษาที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย เป็นชาย 41 ราย หญิง 17 ราย และได้ทำการติดตามผล ตั้งแต่ 1 สัปดาห์ถึง 40 เดือน พบอุบัติการณ์ของโรคเส้นเอ็นข้อศอกอักเสบ ในอายุตั้งแต่ 11-66 ปี เฉลี่ย 34.4 ปี ซึ่งมีการอักเสบข้างขวา ข้างซ้าย และทั้ง 2 ข้าง เป็นจำนวน 45, 11 และ 2 ราย ตามลำดับ เป็นนักกีฬาเทนนิส 22 ราย แบดมินตัน 18 ราย อีก 18 ราย เป็นนักกีฬาประเภทอื่น

จิรวรรณ กุลทันทน์, จตุพร ณ นคร และนิศารัตน์ ใจดี (2530 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาอันตรายของข้อเท้าในการกีฬาของนักกีฬาที่ศูนย์วิทยาศาสตร์ การกีฬาแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2525 - ธันวาคม พ.ศ. 2527 จำนวน 219 ราย เป็นชาย 138 ราย หญิง 81 ราย อายุตั้งแต่ 7-57 ปี เฉลี่ย 22.55 ปี พบในข้อเท้าขวา ข้อเท้าซ้าย และทั้ง 2 ข้าง เป็นจำนวน 105, 108 และ 6 ราย ตามลำดับ เป็นนักกีฬาฟุตบอล 86 ราย บาสเกตบอล 45 ราย วอลเลย์บอล 25 ราย อีก 63 ราย เป็นนักกีฬาชนิดอื่น ๆ ลักษณะการบาดเจ็บเป็นอันตรายแบบเฉียบพลันต่อเนื้อเยื่อ 137 ราย ต่อกระดูกข้อเท้า 1 ราย และต่อเนื้อเยื่อแบบเรื้อรัง 35 ราย

ประทุม ม่วงมี (2531 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องบาดเจ็บจากการแข่งขันบาสเกตบอล "บางแสนคลาสสิก" โดยศึกษาจากการแข่งขันซึ่งเป็นการชิงชนะเลิศ

ระดับโรงเรียนมัธยมใน 8 จังหวัดของภาคตะวันออก เมื่อปีการศึกษา 2526 และ 2530 นักกีฬาที่เข้าร่วมแข่งขันเป็นนักเรียนชาย-หญิง ของโรงเรียนต่าง ๆ ที่กำลังเรียนอยู่ระหว่างชั้น ม.1 - ม.6 ในปีการศึกษานั้น ๆ เป็นนักกีฬาชาย 264 คน หญิง 72 คน มีแมตช์การแข่งขันทั้งสิ้นรวม 86 แมตช์ การแข่งขันทั้งสองฤดูกาลแข่งขัน มีบาดเจ็บเกิดขึ้น 34 ราย (เฉลี่ย 1 รายใน 2.5 แมตช์) ร้อยละ 16.6 และ 8.3 เป็นนักกีฬาหญิงและชาย ตามลำดับ การบาดเจ็บเกิดขึ้นในอัตรา 0.16 ต่อนักกีฬาหญิง 1 คน และ 0.08 ต่อนักกีฬาชาย 1 คน บาดเจ็บที่เกิดขึ้นมากที่สุด ได้แก่ ตะคิว ร้อยละ 38.2 บริเวณของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บน้อยที่สุด ได้แก่ ส่วนล่างของร่างกาย ร้อยละ 73.6 ประมาณครึ่งหนึ่งของนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บกลับลงสู่สนามแข่งขันต่อไปในแมตช์เดียวกัน ผู้บาดเจ็บที่ลงแข่งขันต่อไปไม่ได้ส่วนใหญ่สาเหตุมาจากการเป็นตะคิว

กองระบาดวิทยา (2532 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องระบาดวิทยาเชิงพรรณนาของการบาดเจ็บ งานกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 22 จังหวัดสงขลา ระหว่างวันที่ 22-28 มีนาคม 2533 พบว่า มีผู้ได้รับบาดเจ็บทั้งสิ้น 222 ราย อัตราการเกิดการบาดเจ็บไม่แตกต่างกันระหว่างเพศ โดยมีอัตราการบาดเจ็บสูงสุดในเขต 2 และเขต 7 ซึ่งมีความแตกต่างจากเขตอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สัดส่วนการบาดเจ็บสูงสุดในกลุ่มอายุ 20-29 ปี ประเภทกีฬาที่บาดเจ็บสูงเป็นลำดับแรก ได้แก่ การแข่งขันจักรยาน ยูโด ยิมนาสติก และฟุตบอล ลักษณะของการบาดเจ็บชนิดบาดเจ็บเฉียบพลันสูงสุด รองลงมาคือ ข้อเคล็ดหรือข้ออักเสบ กล้ามเนื้ออักเสบ ฟกช้ำ และกระดูกหัก

ธนา ปุทฺท (2532 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาบาดเจ็บจากกีฬาในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ในผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาที่คลินิกกีฬา โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ. ตั้งแต่วันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2531 ถึง 8 มกราคม พ.ศ. 2532 พบว่า จำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่เข้ามารับการรักษามี 123 ราย เป็นเพศชาย 118 ราย เพศหญิง 5 ราย ส่วนมากอยู่ในอายุระหว่าง 21-30 ปี มีจำนวน 73 ราย ผู้ป่วย 61 ราย เป็นนักกีฬาระดับอาชีพ กีฬาที่เป็นสาเหตุให้บาดเจ็บมากที่สุดคือ ฟุตบอล ตำแหน่งที่บาดเจ็บมาก

ที่สุด คือ ข้อเช่า บาดเจ็บของข้อเช่าจากกีฬาฟุตบอล พบมากที่สุด โดยเฉพาะบาดเจ็บที่เอ็น

กฤตกรณ์ ประทุมวงษ์, สมบุญ วิเชียรวัชชัย และวัฒนา สุทธิพันธุ์ (2532 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาวะทางระบาดวิทยาในกีฬามหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ครั้งที่ 19 วิทยาเขตพิษณุโลก 21-26 สิงหาคม 2532 ได้ศึกษาข้อมูล โดยใช้แบบบันทึกการเจ็บป่วยพิเศษ ซึ่งตรวจโดยแพทย์และพยาบาลประจำศูนย์บริการรักษาพยาบาล พบว่า มีการเจ็บป่วยทั้งสิ้น 171 ครั้ง เป็นชาย 102 ครั้ง ผู้หญิง 69 ครั้ง ส่วนใหญ่ร้อยละ 31.3 อยู่ในกลุ่มอายุ 21 ปี วิทยาเขตที่มีการเจ็บป่วยมากที่สุดคือ วิทยาเขต พลศึกษา ร้อยละ 35.5 และน้อยที่สุดคือ วิทยาเขตมหาสารคาม ร้อยละ 6.17 และวันที่ 24 สิงหาคม เป็นวันที่มีการเจ็บป่วยมากที่สุด ผู้ป่วยร้อยละ 81.3 เป็นนักกีฬาและมีอาการเจ็บป่วยเนื่องมาจากกีฬา ร้อยละ 62.5 นักกีฬาประเภทฟุตบอลมีการบาดเจ็บสูงสุด ร้อยละ 24.6 สำหรับในขณะที่ทำการแข่งขันมีลักษณะอาการบาดเจ็บมากที่สุด ร้อยละ 30.3 ได้แก่ อาการข้อเคล็ด แผลง ฟลิก และข้อเลื่อน รองลงมาคือ ฟกช้ำ ซึ่งอาการดังกล่าวนี้ ส่วนมากพบในนักกีฬาสเกตบอล ฟุตบอล และวอลเลย์บอล ช่วงเวลาที่มีการบาดเจ็บมากที่สุดคือ 10.00-12.00 น. และ 18.00-20.00 น. ส่วนค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วย เฉลี่ยครั้งละ 15.20 บาท

ธนา ปุกหุด และเจริญทัศน์ จินตนะเสรี (2533 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบาดเจ็บและความเจ็บป่วยของคณะนักกีฬาและเจ้าหน้าที่ชุดซีเกมส์ ครั้งที่ 15 โดยทำการศึกษาในการแข่งขันซีเกมส์ ครั้งที่ 15 ณ ประเทศมาเลเซีย ระหว่างวันที่ 20-31 สิงหาคม 2532 พบว่า นักกีฬาดูบาดเจ็บทั้งหมด 99 ราย เป็นชาย 57 ราย (ร้อยละ 57.57) หญิง 42 ราย (ร้อยละ 42.42) ประเภทกีฬาที่เป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บมากที่สุด ได้แก่ กรีฑา และ ออกลี พบอย่างละ 12 ราย (ร้อยละ 12.12) บริเวณที่พบการบาดเจ็บมากที่สุดคือ ส่วนขา พบ 55 ราย (ร้อยละ 55.55) ตำแหน่งที่พบการบาดเจ็บมากที่สุด คือ ข้อเท้า 17 ราย

(ร้อยละ 17.17) นักกีฬาเจ็บป่วยทั้งหมด 138 ราย เป็นนักกีฬาชาย 79 ราย (ร้อยละ 57.24) นักกีฬาหญิง 59 ราย (ร้อยละ 42.75) เจ้าหน้าที่เจ็บป่วยทั้งหมด 39 ราย

กองระบาดวิทยา (2533 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาระบาดวิทยาบาดเจ็บในนักกีฬางานกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 23 จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 4-10 มีนาคม 2533 ผลการศึกษาการบาดเจ็บในนักกีฬา พบว่า มีนักกีฬารบาดเจ็บรวมทั้งสิ้น 207 ราย เป็นชาย 141 ราย หญิง 66 ราย คิดเป็นอัตราการบาดเจ็บรวมร้อยละ 7.6 อัตราส่วนจำนวนผู้บาดเจ็บชาย : หญิง เท่ากับ 2.1 : 1 นักกีฬาที่บาดเจ็บพบมาก มีอายุระหว่าง 20-24 ปี จำนวน 68 ราย (ร้อยละ 32.9) และ 25-29 ปี จำนวน 56 ราย (ร้อยละ 27.1) กีฬาที่มีผู้บาดเจ็บมากที่สุดคือ ยกน้ำหนัก ความสัมพันธ์ระหว่างการบาดเจ็บกับประเภทกีฬามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกีฬาที่มีการปะทะมีโอกาสเสี่ยงต่อการบาดเจ็บสูงกว่ากีฬาที่ไม่ปะทะ 3.1 เท่า

นิศารัตน์ ใจดี และคนอื่น ๆ (2533 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสำรวจบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬาไทย เพื่อศึกษาอุบัติการณ์ผู้บาดเจ็บ และส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬากลุ่มและชนิดต่าง ๆ ที่มารับการตรวจรักษาจากศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2524-2527 จำนวน 4,362 คน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มกีฬา ชนิดกีฬา และส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬามีลำดับดังนี้

กลุ่มกีฬาปะทะ จำนวน 2,632 คน (ร้อยละ 60.4) ได้แก่ ฟุตบอล 1,272 คน (ร้อยละ 29.2) และส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดได้แก่ ข้อเข่า 634 คน ร้อยละ 47.2 และข้อเท้า 232 คน (ร้อยละ 17.3)

กลุ่มกีฬาไม่ปะทะ จำนวน 1,101 คน (ร้อยละ 25.3) ได้แก่ แบดมินตัน 418 คน (ร้อยละ 9.6) และส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด ได้แก่ ข้อเข่า 96 คน (ร้อยละ 21.7) และข้อเท้า 63 คน (ร้อยละ 14.2)

กลุ่มกีฬาที่ใช้ความเร็วต่อเนื่อง จำนวน 533 คน (ร้อยละ 12.2) ได้แก่ กรีฑา 472 คน (ร้อยละ 10.8) และส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุด ได้แก่ ขาต่อล่าง 101 คน (ร้อยละ 20.2) และข้อเข่า 97 คน (ร้อยละ 19.4)

กลุ่มกีฬาที่ปะทะรุนแรง จำนวน 96 คน (ร้อยละ 2.2) ซึ่งเป็นกีฬารักบี้ฟุตบอล ทั้งหมด และส่วนที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดได้แก่ ข้อเข่า และขาต่อบน 20 คน เท่ากัน (ร้อยละ 19.6) และหัวไหล่ 12 คน (ร้อยละ 11.8)

จตุพร ณ นคร และคนอื่น ๆ (2534 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบาดเจ็บและความเจ็บป่วยของคณะนักกีฬาและเจ้าหน้าที่ในการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ ครั้งที่ 11 ณ กรุงปักกิ่ง ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ระหว่างวันที่ 22 กันยายน - 7 ตุลาคม 2533 พบว่า นักกีฬารับบาดเจ็บทั้งหมด 93 ราย เป็นนักกีฬาชาย 61 ราย (ร้อยละ 65.6) นักกีฬาหญิง 32 ราย (ร้อยละ 34.4) ประเภทกีฬาที่เป็นสาเหตุให้เกิดการบาดเจ็บมากที่สุด ได้แก่ กรีฑา 17 ราย (ร้อยละ 18.3) รองลงมาได้แก่ เทนนิสและวอลเลย์บอล 11 ราย (ร้อยละ 11.8) ยิมนาสติก 9 ราย (ร้อยละ 9.7) มวยสากลสมัครเล่น 8 ราย (ร้อยละ 8.6) บาสเกตบอลและยิมนาสติก 7 ราย (ร้อยละ 7.5) การบาดเจ็บมากที่สุดคือ ข้อต่อ 41 ราย (ร้อยละ 44.1) รองลงมาคือ บาดเจ็บกล้ามเนื้อ 22 ราย (ร้อยละ 23.65) บาดแผลฉีกฉีก 20 ราย (ร้อยละ 21.5) ตำแหน่งอวัยวะที่บาดเจ็บมากที่สุดคือ ข้อเข่า 28 ราย (ร้อยละ 24.73) รองลงมาได้แก่ เท้า นิ้วเท้า 17 ราย (ร้อยละ 18.28) นักกีฬาเจ็บป่วยทั้งหมด 127 ราย เป็นนักกีฬาชาย 84 ราย (ร้อยละ 66.14) นักกีฬาหญิง 43 ราย (ร้อยละ 33.86) เจ้าหน้าที่เจ็บป่วยทั้งหมด 82 ราย

จากเอกสารและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ จะเห็นว่า การบาดเจ็บทางกีฬามีสาเหตุมาจากปัจจัยหลาย ๆ ประการ มีทั้งตัวนักกีฬาเองและสิ่งแวดล้อมภายนอก การบาดเจ็บมีตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงขั้นต้องไปรับการรักษาจากแพทย์ เช่น แผลถลอก ฟกช้ำ ข้อเคล็ด กล้ามเนื้ออักเสบ กระดูกหัก กีฬาที่มีการปะทะมีโอกาสเสี่ยงต่อการบาดเจ็บสูงกว่ากีฬาที่ไม่ปะทะ ส่วนใหญ่การบาดเจ็บจะเกิดขึ้นบริเวณส่วนล่างของร่างกาย โดยเฉพาะที่

ข้อเข่าเป็นส่วนที่บาดเจ็บมากที่สุด เพราะเป็นส่วนที่ใช้มากในการเล่นกีฬา ผลของการศึกษาค้นคว้า ก็เพื่อใช้สำหรับเป็นแนวทางในการป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาของตัวนักกีฬาเอง ผู้ฝึกสอนกีฬา และฝ่ายจัดการแข่งขันกีฬา ถ้ารู้จักวิธีป้องกันการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา จะทำให้ตัวนักกีฬาเองเล่นกีฬาได้อย่างปลอดภัย และปัญหาการบาดเจ็บทางกีฬาก็จะลดน้อยลง

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักกีฬาตัวแทนของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่ได้รับบาดเจ็บจากการแข่งขันกีฬา แล้วมารับการรักษาที่ฝ่ายแพทย์และพยาบาล ในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา ระหว่างวันที่ 8-15 มกราคม 2535 จำนวน 309 คน เป็นนักกีฬาชาย 213 คน และนักกีฬาหญิง 96 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลที่ทำขึ้นโดยเฉพาะ โดยรวบรวมข้อมูลรายงานผู้บาดเจ็บจากบันทึกประวัติของฝ่ายแพทย์และพยาบาล
2. แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิด (Closed end) และแบบปลายเปิด (Opened end) แบ่งเป็น 2 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บทางกีฬา

ขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามดังขั้นตอนต่อไปนี้คือ

1. ศึกษาค้นคว้า เอกสาร บทความวารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาและสาเหตุการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากการเล่นกีฬา รวมทั้งตำราที่เกี่ยวข้องกับกีฬาเวชศาสตร์ และอื่น ๆ
2. ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิทางการกีฬา ประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโท
3. นำข้อมูลจากข้อ 1 และข้อ 2 ข้างต้นมาสร้างแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโทพิจารณาตรวจสอบ แก้ไข และปรับปรุงให้เหมาะสม
5. นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ปรับปรุงแก้ไข เพื่อหาความเที่ยงตรงดังนี้
โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ เชี่ยวชาญทางด้านการบาดเจ็บทางกีฬา จำนวน 3 ท่าน พิจารณา ตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง และให้คำแนะนำ
6. นำแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุงให้เหมาะสมและสมบูรณ์แล้ว นำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย ไปติดต่อขอความร่วมมือจากคณะกรรมการดำเนินการจัดแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ฝ่ายแพทย์และพยาบาล และคณะกรรมการบริหารกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย
2. ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลพร้อมผู้ช่วย ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่างวันที่ 8-15 มกราคม 2535 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

- 2.1 ติดต่อฝ่ายแพทย์และพยาบาลเพื่อบันทึกข้อมูลการบาดเจ็บของนักกีฬา ลงในแบบฟอร์มที่จัดทำขึ้น
- 2.2 ติดต่อผู้ฝึกสอนประเภทกีฬาที่นักกีฬาได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
- 2.3 นำแบบสอบถามไปให้กับนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา ในระหว่างที่มารับการรักษาจากฝ่ายแพทย์และพยาบาล หรือตามไปหานักกีฬาที่หอพักนักกีฬามหาวิทยาลัยมหิดลจัดไว้ให้พักในช่วงแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19
- 2.4 เก็บรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาแยกตามชนิดกีฬา ลักษณะการบาดเจ็บทางกีฬาส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่นักกีฬาได้รับบาดเจ็บ และสาเหตุการบาดเจ็บทางกีฬา มาวิเคราะห์โดยวิธีเสนอเป็นจำนวนเต็มแล้วเปลี่ยนเป็นค่าร้อยละ ดังนี้

1. หาค่าร้อยละของนักกีฬาในแต่ละช่วงอายุที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
2. หาค่าร้อยละของนักกีฬาในแต่ละจำนวนครั้งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
3. หาค่าร้อยละของนักกีฬาชายหญิงที่ได้รับบาดเจ็บจากการแข่งขันกีฬาในแต่ละชนิด
4. หาค่าร้อยละของลักษณะการบาดเจ็บทางกีฬา จำแนกตามชนิดกีฬา
5. หาค่าร้อยละของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
6. หาค่าร้อยละของสาเหตุการบาดเจ็บทางกีฬา จำแนกตามชนิดของกีฬา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าร้อยละ โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนผู้ขาดเจ็บแต่ละกลุ่มหรือชนิดกีฬา}}{\text{จำนวนผู้ขาดเจ็บทั้งหมด}} \times 100$$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย

1. ค่าร้อยละของนักกีฬาในแต่ละช่วงอายุที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
2. ค่าร้อยละของนักกีฬาในแต่ละจำนวนครั้งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
3. ค่าร้อยละของนักกีฬาชายหญิงที่ได้รับบาดเจ็บจากการแข่งขันกีฬาในแต่ละชนิด
4. ค่าร้อยละของลักษณะการบาดเจ็บทางกีฬา จำแนกตามชนิดกีฬา
5. ค่าร้อยละของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
6. ค่าร้อยละของสาเหตุการบาดเจ็บทางกีฬา จำแนกตามชนิดกีฬา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าร้อยละของนักกีฬาในแต่ละช่วงอายุที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา

ตาราง 5 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของนักกีฬาในแต่ละช่วงอายุที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา

ช่วงอายุ (ปี)	เพศ		จำนวน (ร้อยละ)
	ชาย	หญิง	
ต่ำกว่า 21	71	50	121 (39.16)
21 - 25	131	46	177 (57.28)
26 - 30	9	-	9 (2.91)
มากกว่า 30	2	-	2 (0.65)
รวม	213	96	309 (100.00)

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นว่า นักกีฬาได้รับบาดเจ็บในช่วงอายุ 21 - 25 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.28 และบาดเจ็บน้อยที่สุดในช่วงอายุมากกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 0.65

2. ค่าร้อยละของนักกีฬาในแต่ละจำนวนครั้งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา

ตาราง 6 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของนักกีฬาในแต่ละจำนวนครั้งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา

จำนวน (ครั้ง)	เพศ		จำนวน (ร้อยละ)
	ชาย	หญิง	
1	177	85	262 (84.79)
2	27	11	38 (12.30)
3	7	-	7 (2.26)
มากกว่า 3	2	-	2 (0.65)
รวม	213	96	309 (100.00)

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่า นักกีฬาได้รับบาดเจ็บ จำนวน 1 ครั้ง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.79 และบาดเจ็บจำนวนมากกว่า 3 ครั้ง น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.65

3. ค่าร้อยละของนักกีฬาชายหญิงที่ได้รับบาดเจ็บจากการแข่งขันกีฬาในแต่ละชนิด

ตาราง 7 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของนักกีฬาชายหญิงที่ได้รับบาดเจ็บจากการแข่งขันกีฬาในแต่ละชนิด

ชนิดกีฬา	นักกีฬาชายบาดเจ็บ (ร้อยละ)	นักกีฬาหญิงบาดเจ็บ (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. กรีฑา	6 (2.82)	4 (4.17)	10 (3.24)
2. ว่ายน้ำ	7 (3.29)	3 (3.13)	10 (3.24)
3. ซอฟท์บอล	20 (9.39)	25 (26.04)	45 (14.56)
4. ตะกร้อ	9 (4.22)	-	9 (2.91)
5. เทนนิส	5 (2.35)	7 (7.29)	12 (3.88)
6. เทเบิลเทนนิส	4 (1.88)	4 (4.17)	8 (2.59)
7. บาสเกตบอล	14 (6.57)	20 (20.83)	34 (11.00)
8. บิลเลียด	- -	- -	- -
9. แบดมินตัน	5 (2.35)	5 (5.21)	10 (3.24)
10. โบว์ลิง	- -	- -	- -
11. เปตอง	- -	1 (1.04)	1 (0.32)
12. คาราเต้	2 (0.94)	- -	2 (0.65)
13. ฟุตบอล	13 (6.10)	- -	13 (4.21)
14. มวยสากลสมัครเล่น	10 (4.69)	- -	10 (3.24)
15. ยิงปืน	1 (0.47)	- -	1 (0.32)
16. ยูโด	17 (7.98)	7 (7.29)	24 (7.77)
17. รักบี้ฟุตบอล	73 (34.27)	- -	73 (23.62)

ตาราง 7 (ต่อ)

ชนิดกีฬา	นักกีฬาชายบาดเจ็บ (ร้อยละ)	นักกีฬาหญิงบาดเจ็บ (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
18. วอลเลย์บอล	7 (3.29)	6 (6.25)	13 (4.21)
19. ครอสเวิร์ด	- -	- -	- -
20. หมากกระดาน	- -	- -	- -
21. ออกกอล์ฟ	20 (9.39)	14 (14.58)	34 (11.00)
22. กอล์ฟ	- -	- -	- -
รวม	213 (100.00)	96 (100.00)	309 (100.00)

จากตาราง 7 แสดงให้เห็นว่าชนิดกีฬาที่มีการบาดเจ็บทางกีฬามากที่สุด จากจำนวนผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ จำนวน 309 คน คือ กีฬารักบี้ฟุตบอล คิดเป็นร้อยละ 23.62 รองลงมาคือ กีฬาซอฟท์บอล คิดเป็นร้อยละ 14.56 และน้อยที่สุด คือ กีฬาเปตอง และ ยิงปืน คิดเป็นชนิดละร้อยละ 0.32 ส่วนกีฬาที่ไม่มีการบาดเจ็บทางกีฬา คือ กีฬา บิลเลียด โบว์ลิ่ง ครอสเวิร์ด หมากกระดาน และกอล์ฟ

นอกจากนี้ยังพบว่า กีฬาที่มีการบาดเจ็บในเพศชายมากที่สุด คือ กีฬารักบี้ฟุตบอล คิดเป็นร้อยละ 34.27 รองลงมาคือ กีฬาซอฟท์บอลและออกกอล์ฟ คิดเป็นชนิดละร้อยละ 9.39 และน้อยที่สุดคือ กีฬายิงปืน คิดเป็นร้อยละ 0.47 ส่วนในเพศหญิงบาดเจ็บมากที่สุดคือ กีฬาซอฟท์บอล คิดเป็นร้อยละ 26.04 รองลงมาคือ กีฬาบาสเกตบอล คิดเป็นร้อยละ 20.83 และน้อยที่สุดคือ กีฬาเปตอง คิดเป็นร้อยละ 1.04

4. ค่าร้อยละของลักษณะการบาดเจ็บทางกีฬา จำแนกตามชนิดกีฬา

အသိပညာ

[illegible]

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่า ลักษณะการบาดเจ็บทางกีฬาที่พบมากที่สุดคือ ปวดข้อและกล้ามเนื้อ คิดเป็นร้อยละ 37.65 ซึ่งเป็นนักกีฬารักบี้ฟุตบอลมากที่สุด จำนวน 48 ราย

รองลงมาคือ ขาดแผลผิวหนัง คิดเป็นร้อยละ 25.59 ซึ่งเป็นนักกีฬารักบี้ฟุตบอลมากที่สุด จำนวน 19 ราย

ข้อเคล็ด ฟลิก และแพลง คิดเป็นร้อยละ 12.35 ซึ่งเป็นนักกีฬาออกก้ามมากที่สุด จำนวน 11 ราย

ฟกช้ำ คิดเป็นร้อยละ 7.65 ซึ่งเป็นนักกีฬาออกก้ามมากที่สุด จำนวน 10 ราย

กล้ามเนื้ออักเสบ/ฉีกขาด คิดเป็นร้อยละ 4.12 ซึ่งเป็นนักกีฬาซอฟต์บอลมากที่สุด จำนวน 5 ราย

5. ค่าร้อยละของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา

5.1 ค่าร้อยละของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬาทุกชนิด และนักกีฬาแต่ละชนิด ปรากฏดังตาราง 9 - 26 และภาพประกอบ 1 - 18

ตาราง 9 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของ นักกีฬาทุกชนิด

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณศีรษะ, ลำคอ	ศีรษะ, ใบหน้า	39	11.24
	ลำคอ	7	2.02
	รวม	46	13.26
บริเวณไหล่และแขน	หัวไหล่	33	9.51
	แขนก่อนบน	15	4.32
	ข้อศอก	15	4.32
	แขนก่อนล่าง	9	2.59
	ข้อมือ	21	6.06
	มือ, นิ้วมือ	44	12.68
	รวม	137	39.48
บริเวณลำตัว	ทรวงอก, แขนอก	-	-
	ช่องท้อง, หน้าท้อง	9	2.59
	หลัง	5	1.44
	รวม	14	4.03

ตาราง 9 (ต่อ)

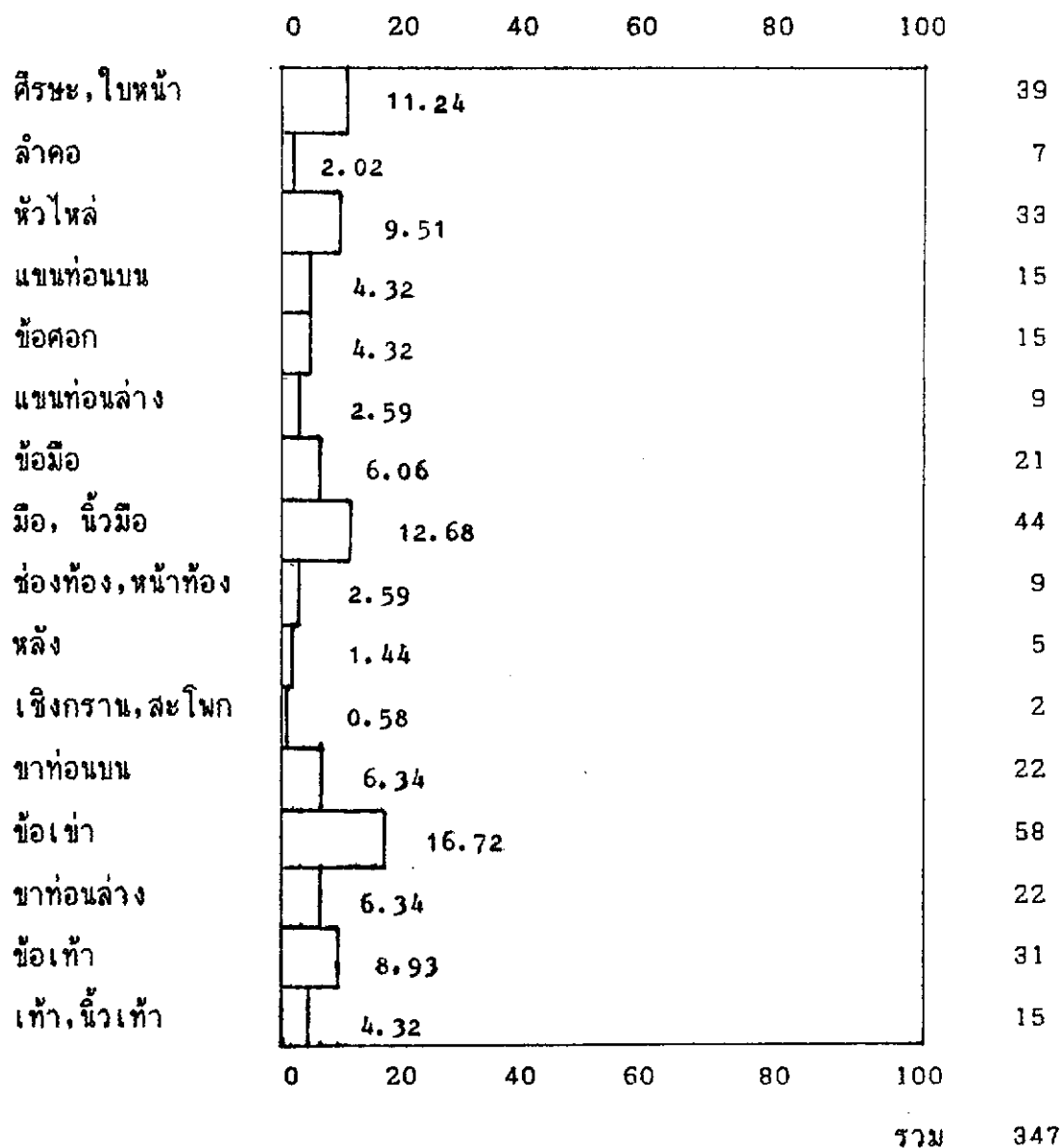
บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณขาและสะโพก	เขิงกราน, สะโพก	2	0.58
	ขาข้อบน	22	6.34
	ข้อเข่า	58	16.72
	ขาข้อล่าง	22	6.34
	ข้อเท้า	31	8.93
	เท้า, นิ้วเท้า	15	4.32
รวม		150	43.23
รวม		347	100.00

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บในกีฬาทุกชนิดมากที่สุดคือ บริเวณขาและสะโพก คิดเป็นร้อยละ 43.23 โดยเฉพาะข้อเข่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 16.72 รองลงมาก็คือบริเวณไหล่และแขน คิดเป็นร้อยละ 39.48 โดยเฉพาะมือ นิ้วมือ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 12.68 บริเวณศีรษะ, ลำคอ คิดเป็นร้อยละ 13.26 โดยเฉพาะ ศีรษะ, ใบหน้ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 11.24 บริเวณลำตัว คิดเป็นร้อยละ 4.03 โดยเฉพาะช่องท้อง, หน้าท้องมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.59

ตำแหน่งที่บาดเจ็บ

ร้อยละ

จำนวน



ภาพประกอบ 1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬาทุกชนิด

จากภาพประกอบ 1 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ ข้อเข่า คิดเป็นร้อยละ 16.72 รองลงมาคือ มือ, นิ้วมือ คิดเป็นร้อยละ 12.68 ศีรษะ, ใบหน้า คิดเป็นร้อยละ 11.24 หัวไหล่ คิดเป็นร้อยละ 9.51 และข้อเท้า คิดเป็นร้อยละ 8.93

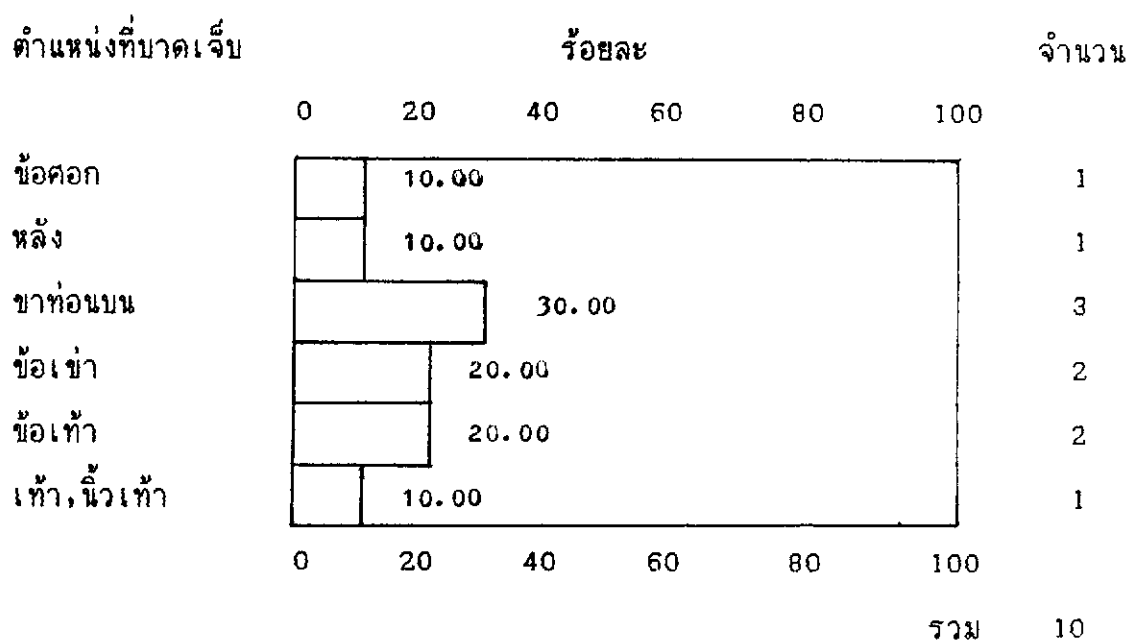
ตาราง 10 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
ของนักกรีฑา

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณไหล่และแขน	หัวไหล่	-	-
	แขนก่อนบน	-	-
	ข้อศอก	1	10.00
	แขนก่อนล่าง	-	-
	ข้อมือ	-	-
	มือ, นิ้วมือ	-	-
รวม		1	10.00
บริเวณลำตัว	ทรวงอก, แขนอก	-	-
	ช่องท้อง, หน้าท้อง	-	-
	หลัง	1	10.00
รวม		1	10.00

ตาราง 10 (ต่อ)

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณขาและสะโพก	เขิงกราน, สะโพก	-	-
	ขาที่อ่อนบน	3	30.00
	ข้อเข่า	2	20.00
	ขาที่อ่อนล่าง	-	-
	ข้อเท้า	2	20.00
	เท้า, นิ้วเท้า	1	10.00
	รวม	8	80.00
รวม		10	100.00

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บในการแข่งขันกรีฑามากที่สุดคือบริเวณขาและสะโพก คิดเป็นร้อยละ 80.00 โดยเฉพาะขาที่อ่อนบนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.00



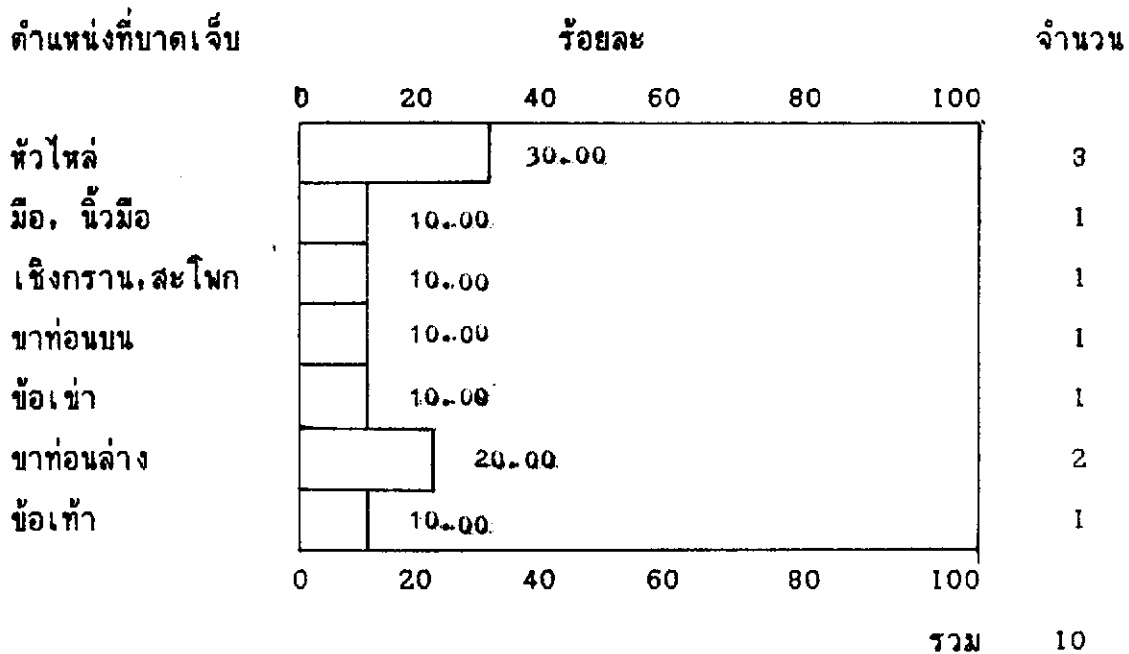
ภาพประกอบ 2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับขาดเจ็บทางกีฬาของนักกรีฑา

จากภาพประกอบ 2 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับขาดเจ็บมากที่สุดคือ ขาที่อ่อนบน คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมาคือ ข้อเข่าและข้อเท้า คิดเป็นตำแหน่งละร้อยละ 20.00 ข้อศอก, หลังและเท้า, นิ้วเท้า คิดเป็นตำแหน่งละร้อยละ 10.00

ตาราง 11 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
ของนักกีฬาว่ายน้ำ

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณไหล่และแขน	หัวไหล่	3	30.00
	แขนท่อนบน	-	-
	ข้อศอก	-	-
	แขนท่อนล่าง	-	-
	ข้อมือ	-	-
	มือ, นิ้วมือ	1	10.00
	รวม	4	40.00
บริเวณขาและสะโพก	เชิงกราน, สะโพก	1	10.00
	ขาท่อนบน	1	10.00
	ข้อเข่า	1	10.00
	ขาท่อนล่าง	2	20.00
	ข้อเท้า	1	10.00
	เท้า, นิ้วเท้า	-	-
	รวม	6	60.00
รวม		10	100.00

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่า บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บในกีฬาว่ายน้ำมากที่สุด คือ บริเวณขาและสะโพก คิดเป็นร้อยละ 60.00 โดยเฉพาะขาต่อล่างมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 20.00



ภาพประกอบ 3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬาว่ายน้ำ

จากภาพประกอบ 3 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ หัวไหล่ คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมาคือ ขาต่อล่าง คิดเป็นร้อยละ 20.00 มือ, นิ้วมือ, เชิงกราน, สะโพก, ขาต่อบน, ข้อเข่า และข้อเท้า คิดเป็นตำแหน่งละร้อยละ 10.00

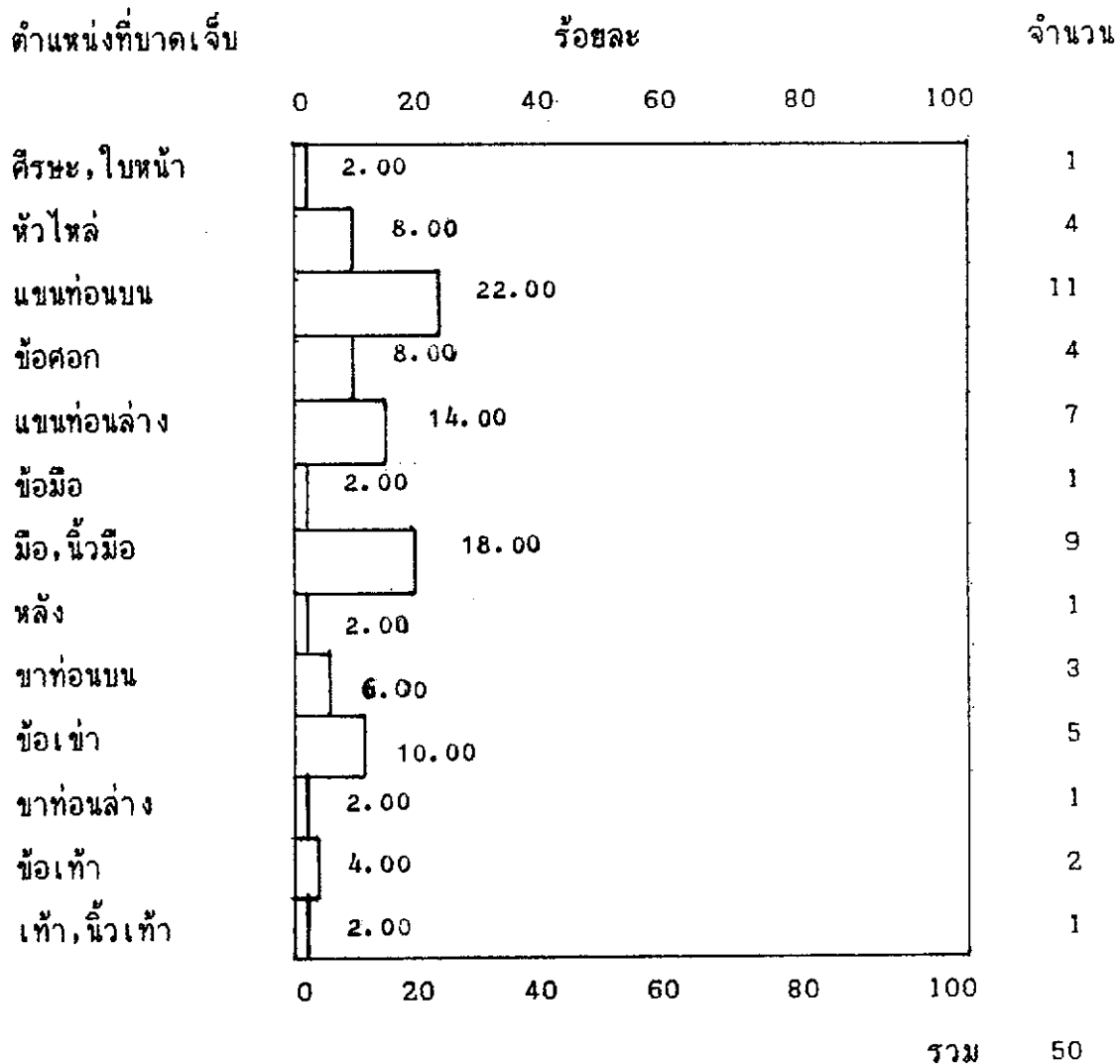
ตาราง 12 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
ของนักกีฬา ซอฟท์บอล

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณศีรษะ, ลำคอ	ศีรษะ, ใบหน้า	1	2.00
	ลำคอ	-	-
	รวม	1	2.00
บริเวณไหล่และแขน	หัวไหล่	4	8.00
	แขนก่อนบน	11	22.00
	ข้อศอก	4	8.00
	แขนก่อนล่าง	7	14.00
	ข้อมือ	1	2.00
	มือ, นิ้วมือ	9	18.00
	รวม	36	72.00
บริเวณลำตัว	ทรวงอก, แผ่นอก	-	-
	ช่องท้อง, หน้าท้อง	-	-
	หลัง	1	2.00
	รวม	1	2.00

ตาราง 12 (ต่อ)

บริเวณของการขาดเจ็บ	ตำแหน่งที่ขาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณขาและสะโพก	เชิงกราน, สะโพก	-	-
	ขาต่อนบน	3	6.00
	ข้อเข่า	5	10.00
	ขาต่อล่าง	1	2.00
	ข้อเท้า	2	4.00
	เท้า, นิ้วเท้า	1	2.00
	รวม	12	24.00
รวม		50	100.00

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่า บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บในกีฬาซอฟท์บอลมากที่สุด คือ บริเวณไหล่และแขน คิดเป็นร้อยละ 72.00 โดยเฉพาะแขนต่อนบนมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 22.00



ภาพประกอบ 4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬาซอฟท์บอล

จากภาพประกอบ 4 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ แขนท่อนบน คิดเป็นร้อยละ 22.00 รองลงมาคือ มือ, นิ้วมือ คิดเป็นร้อยละ 18.00 แขนท่อนล่าง คิดเป็นร้อยละ 14.00 ข้อเข่า คิดเป็นร้อยละ 10.00

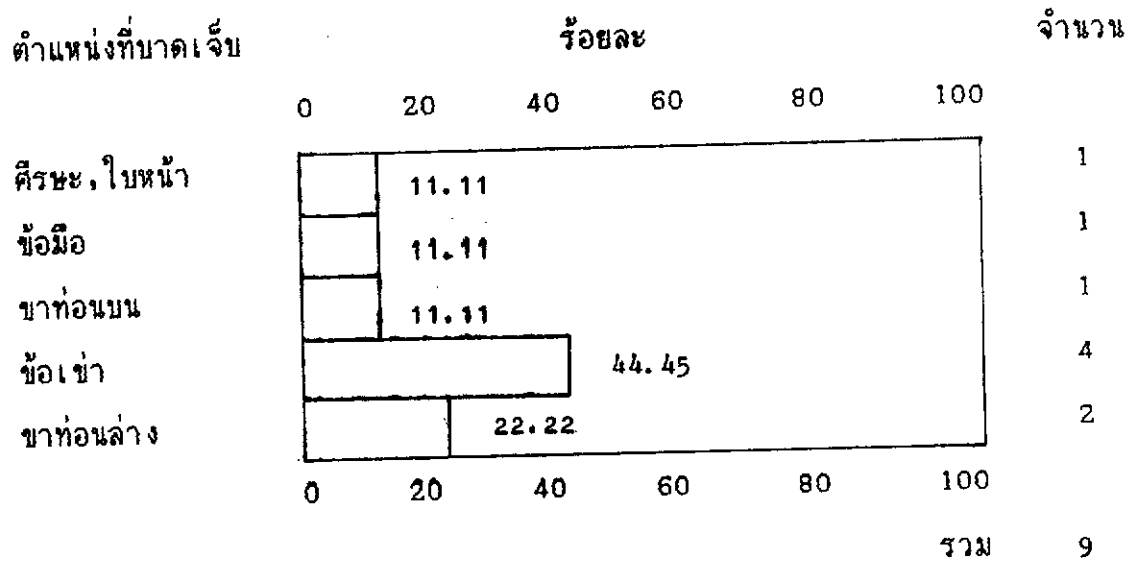
ตาราง 13 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
ของนักกีฬา ตะกร้อ

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณศีรษะ, ลำคอ	ศีรษะ, ใบหน้า	1	11.11
	ลำคอ	-	-
	รวม	1	11.11
บริเวณไหล่และแขน	หัวไหล่	-	-
	แขนก่อนบน	-	-
	ข้อศอก	-	-
	แขนก่อนล่าง	-	-
	ข้อมือ	1	11.11
	มือ, นิ้วมือ	-	-
	รวม	1	11.11

ตาราง 13 (ต่อ)

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณขาและสะโพก	เขิงกราน, สะโพก	-	-
	ขาที่อ่อนบน	1	11.11
	ข้อเข่า	4	44.45
	ขาที่อ่อนล่าง	2	22.22
	ข้อเท้า	-	-
	เท้า, นิ้วเท้า	-	-
	รวม	7	77.78
	รวม	9	100.00

จากตาราง 13 แสดงให้เห็นว่า บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บในกีฬาตะกร้อมากที่สุด คือ บริเวณขาและสะโพก คิดเป็นร้อยละ 77.78 โดยเฉพาะข้อเข่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.45

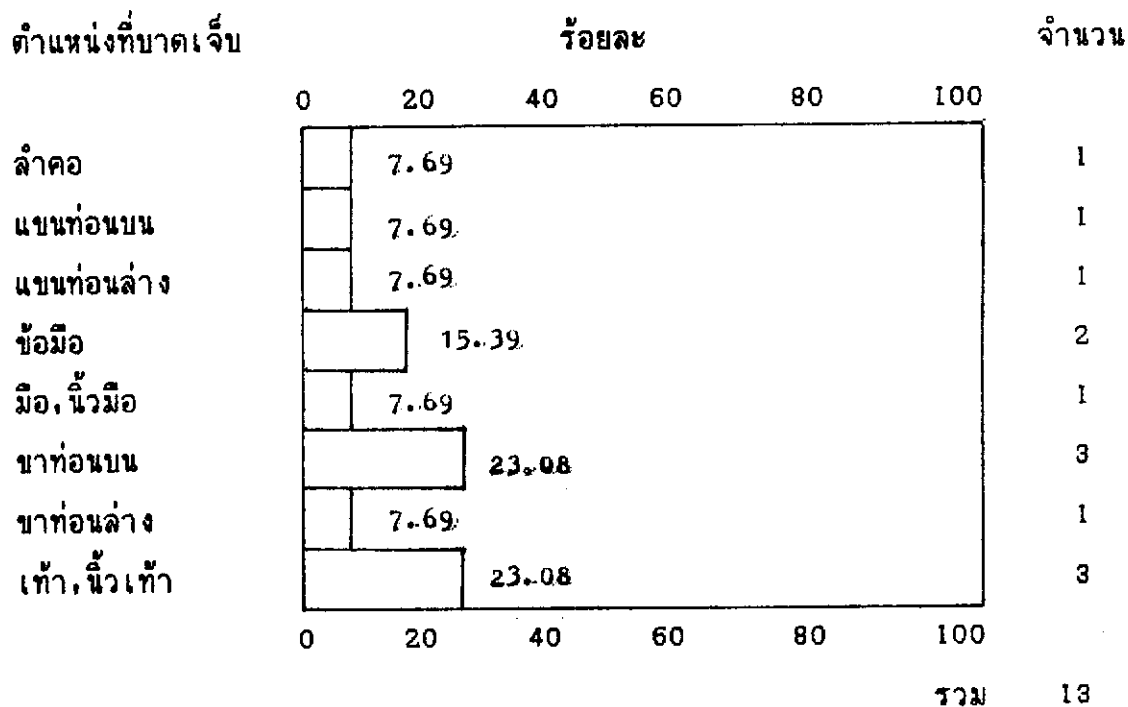


ภาพประกอบ 5 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬาตะกร้อ

จากภาพประกอบ 5 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ ข้อเข่า คิดเป็นร้อยละ 44.45 รองลงมาคือขาตอนล่าง คิดเป็นร้อยละ 22.22 ศีรษะ, ใบหน้า ข้อมือและขาตอนบน คิดเป็นตำแหน่งละร้อยละ 11.11

ตาราง 14 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
ของนักกีฬา เทนนิส

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณศีรษะ, ลำคอ	ศีรษะ, ใบหน้า	-	-
	ลำคอ	1	7.69
	รวม	1	7.69
บริเวณไหล่และแขน	หัวไหล่	-	-
	แขนท่อนบน	1	7.69
	ข้อศอก	-	-
	แขนท่อนล่าง	1	7.69
	ข้อมือ	2	15.39
	มือ, นิ้วมือ	1	7.69
	รวม		



ภาพประกอบ 6 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬาเทนนิส

จากภาพประกอบ 6 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ ขาท่อนบน และเท้า, นิ้วเท้า คิดเป็นตำแหน่งละร้อยละ 23.08 รองลงมาคือ ข้อมือ คิดเป็นร้อยละ 15.39

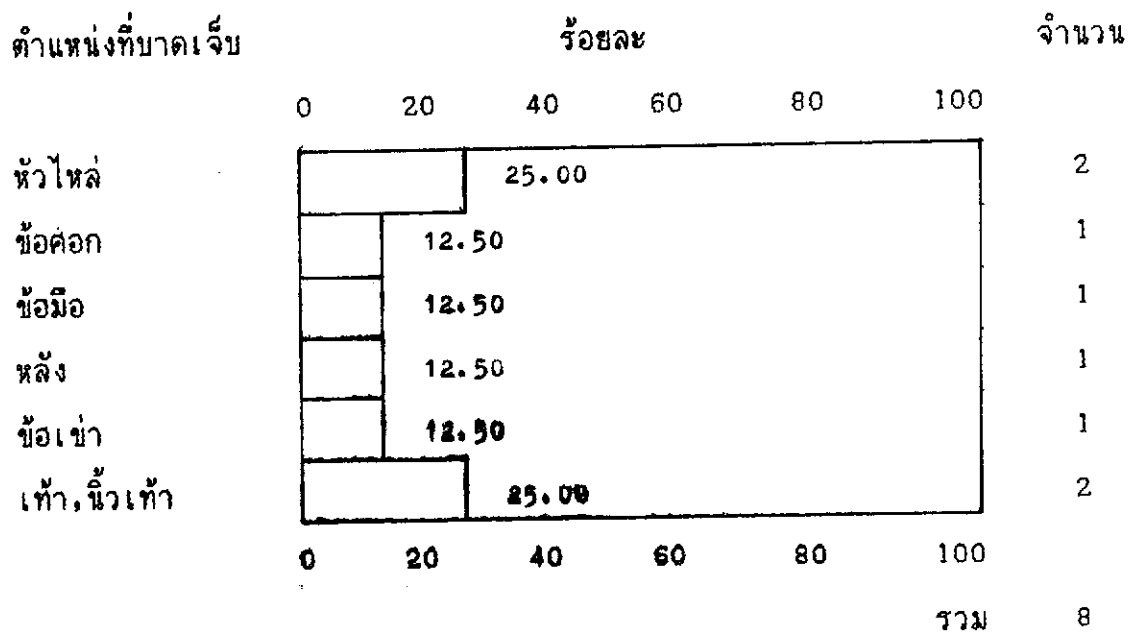
ตาราง 15 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
ของนักกีฬา เทเบิลเทนนิส

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณไหล่และแขน	หัวไหล่	2	25.00
	แขนท่อนบน	-	-
	ข้อศอก	1	12.50
	แขนท่อนล่าง	-	-
	ข้อมือ	1	12.50
	มือ, นิ้วมือ	-	-
	รวม	4	50.00
บริเวณลำตัว	ทรวงอก, แขนอก	-	-
	ช่องท้อง, หน้าท้อง	-	-
	หลัง	1	12.50
	รวม	1	12.50

ตาราง 15 (ต่อ)

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณขาและสะโพก	เขิงกราน, สะโพก	-	-
	ขาต่อบน	-	-
	ข้อเข่า	1	12.50
	ขาต่อล่าง	-	-
	ข้อเท้า	-	-
	เท้า, นิ้วเท้า	2	25.00
	รวม	3	37.50
รวม		8	100.00

จากตาราง 15 แสดงให้เห็นว่า บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บในกีฬาเทเบิลเทนนิส มากที่สุดคือ บริเวณไหล่และแขน คิดเป็นร้อยละ 50.00 โดยเฉพาะหัวไหล่มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.00 และบริเวณขาและสะโพก คิดเป็นร้อยละ 37.50 โดยเฉพาะ เท้า, นิ้วเท้า มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25.00



ภาพประกอบ 7 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬา เทเบิลเทนนิส

จากภาพประกอบ 7 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ หัวไหล่ และเท้า, นิ้วเท้า คิดเป็นตำแหน่งละร้อยละ 25.00 รองลงมาคือ ข้อศอก, ข้อมือ, หลัง และข้อเข่า คิดเป็นตำแหน่งละร้อยละ 12.50

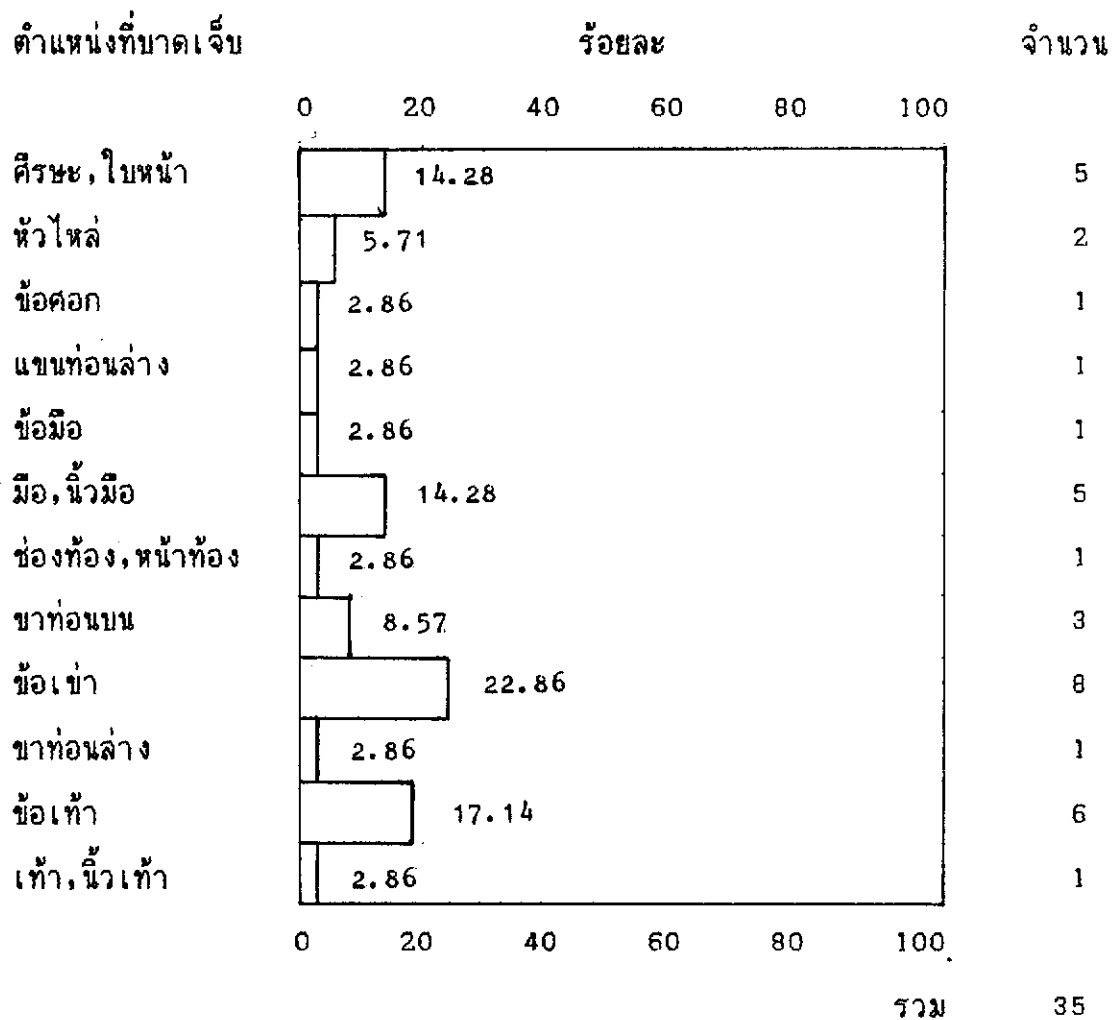
ตาราง 16 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
ของนักกีฬา บาสเกตบอล

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณศีรษะ, ลำคอ	ศีรษะ, ใบหน้า	5	14.28
	ลำคอ	-	-
	รวม	5	14.28
บริเวณไหล่และแขน	หัวไหล่	2	5.71
	แขนก่อนข้อม	-	-
	ข้อศอก	1	2.86
	แขนก่อนล่าง	1	2.86
	ข้อมือ	1	2.86
	มือ, นิ้วมือ	5	14.28
	รวม	10	28.57
บริเวณลำตัว	ทรวงอก, แขนอก	-	-
	ช่องท้อง, หน้าท้อง	1	2.86
	หลัง	-	-
	รวม	1	2.86

ตาราง 16 (ต่อ)

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณขาและสะโพก	เขิงกราน, สะโพก	-	-
	ขาตอนบน	3	8.57
	ข้อเข่า	8	22.86
	ขาตอนล่าง	1	2.86
	ข้อเท้า	6	17.14
	เท้า, นิ้วเท้า	1	2.86
	รวม	19	54.29
รวม		35	100.00

จากตาราง 16 แสดงให้เห็นว่า บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บในกีฬาบาสเกตบอลมากที่สุดคือ บริเวณขาและสะโพก คิดเป็นร้อยละ 54.29 โดยเฉพาะข้อเข่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.86



ภาพประกอบ 8 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬา บาสเกตบอล

จากภาพประกอบ 8 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ ข้อเข่า คิดเป็นร้อยละ 22.86 รองลงมาคือ ข้อเท้า คิดเป็นร้อยละ 17.14 ศีรษะ, ใบหน้าและ มือ, นิ้วมือ คิดเป็นตำแหน่งละร้อยละ 14.28

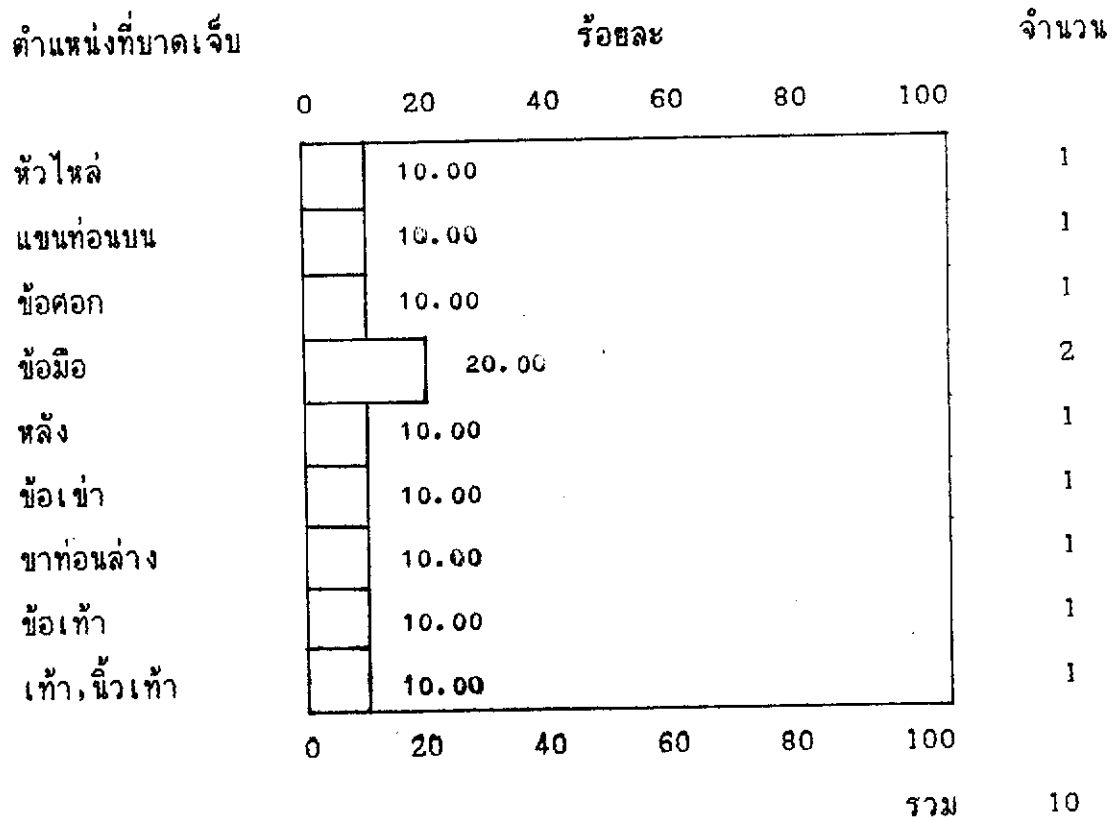
ตาราง 17 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
ของนักกีฬา แบดมินตัน

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณไหล่และแขน	หัวไหล่	1	10.00
	แขนก่อนบน	1	10.00
	ข้อศอก	1	10.00
	แขนก่อนล่าง	-	-
	ข้อมือ	2	20.00
	มือ, นิ้วมือ	0	-
	รวม	5	50.00
บริเวณลำตัว	ทรวงอก, แขนอก	-	-
	ช่องท้อง, หน้าท้อง	-	-
	หลัง	1	10.00
	รวม	1	10.00

ตาราง 17 (ต่อ)

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณขาและสะโพก	เขิงกราน, สะโพก	-	-
	ขาข้อบน	-	-
	ข้อเข่า	1	10.00
	ขาข้อล่าง	1	10.00
	ข้อเท้า	1	10.00
	เท้า, นิ้วเท้า	1	10.00
	รวม	4	40.00
รวม		10	100.00

จากตาราง 17 แสดงให้เห็นว่า บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บในกีฬาแบดมินตันมากที่สุด คือ บริเวณไหล่และแขน คิดเป็นร้อยละ 50.00 โดยเฉพาะข้อมือมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20.00



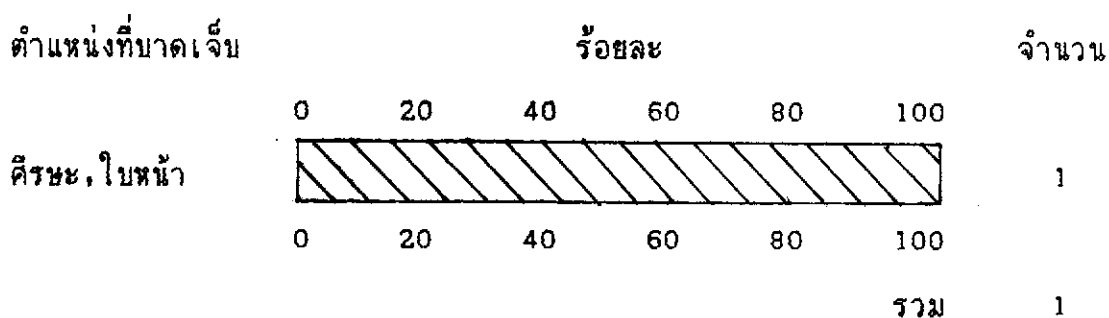
ภาพประกอบ 9 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬาแบดมินตัน

จากภาพประกอบ 9 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ ข้อมือ คิดเป็นร้อยละ 20.00

ตาราง 18 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
ของนักกีฬา เปตอง

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณศีรษะ, ลำคอ	ศีรษะ, ใบหน้า	1	100.00
	ลำคอ	-	-
	รวม	1	100.00
รวม		1	100.00

จากตาราง 18 แสดงให้เห็นว่า บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บในกีฬาเปตอง คือ บริเวณ
ศีรษะ, ลำคอ โดยเฉพาะศีรษะ, ใบหน้า จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00



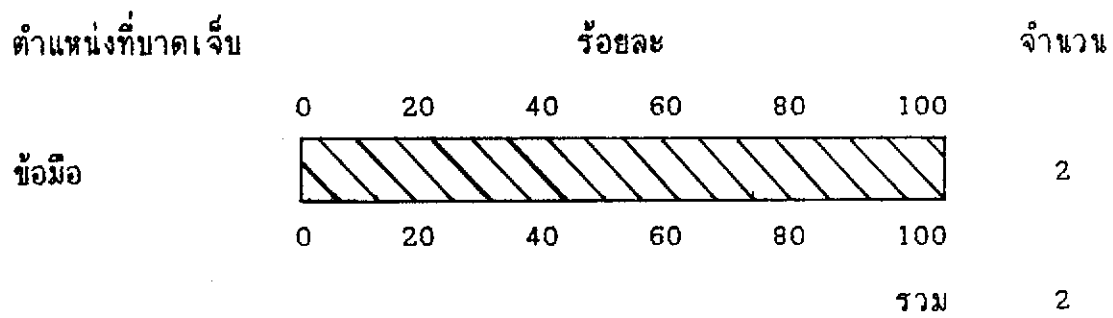
ภาพประกอบ 10 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬา
เปตอง

จากภาพประกอบ 10 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บคือ ศีรษะ, ใบหน้า
คิดเป็นร้อยละ 100.00

ตาราง 19 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
ของนักกีฬา ดาบไทย

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณไหล่และแขน	หัวไหล่	-	-
	แขนท่อนบน	-	-
	ข้อศอก	-	-
	แขนท่อนล่าง	-	-
	ข้อมือ	2	100.00
	มือ, นิ้วมือ	-	-
	รวม	2	100.00
รวม		2	100.00

จากตาราง 19 แสดงให้เห็นว่า บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บในกีฬาดาบไทยคือ บริเวณไหล่และแขน โดยเฉพาะข้อมือ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00



ภาพประกอบ 11 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬา
คาบไทย

จากภาพประกอบ 11 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บคือ ข้อมือ คิดเป็น
ร้อยละ 100.00

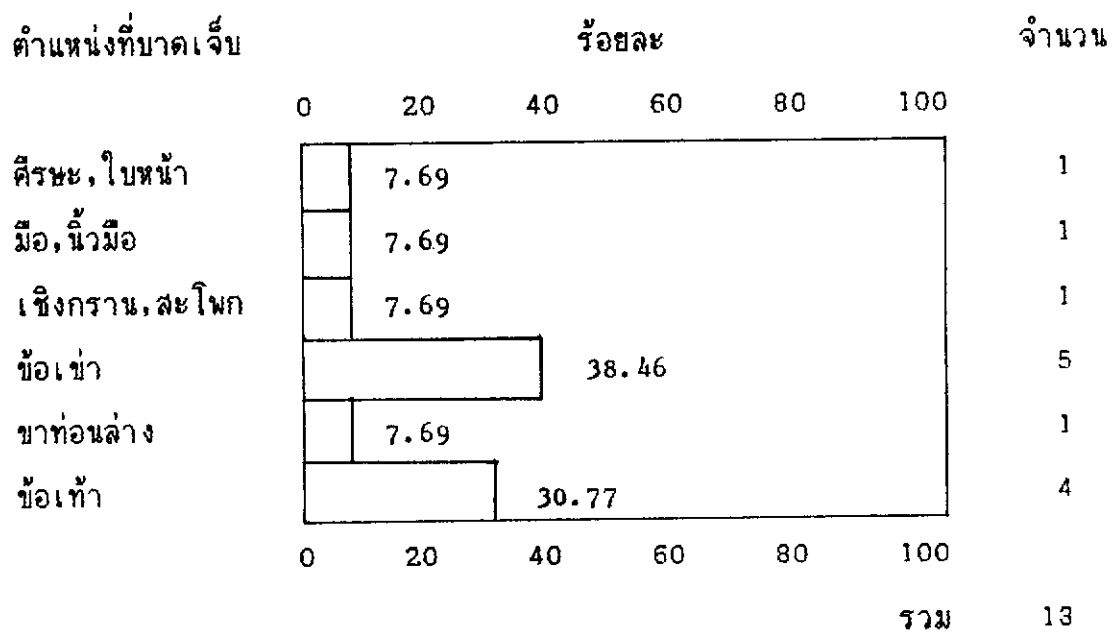
ตาราง 20 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
ของนักกีฬา ฟุตบอล

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณศีรษะ, ลำคอ	ศีรษะ, ใบหน้า	1	7.69
	ลำคอ	-	-
	รวม	1	7.69
บริเวณไหล่และแขน	หัวไหล่	-	-
	แขนก่อนบน	-	-
	ข้อศอก	-	-
	แขนก่อนล่าง	-	-
	ข้อมือ	-	-
	มือ, นิ้วมือ	1	7.69
	รวม	1	7.69

ตาราง 20 (ต่อ)

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณขาและสะโพก	เขิงกราน, สะโพก	1	7.69
	ขาที่อ่อนบน	-	-
	ข้อเข่า	5	38.46
	ขาที่อ่อนล่าง	1	7.69
	ข้อเท้า	4	30.77
	เท้า, นิ้วเท้า	-	-
	รวม	11	84.62
รวม		13	100.00

จากตาราง 20 แสดงให้เห็นว่า บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บในกีฬาฟุตบอลมากที่สุด คือ บริเวณขาและสะโพก คิดเป็นร้อยละ 84.62 โดยเฉพาะข้อเข่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.46



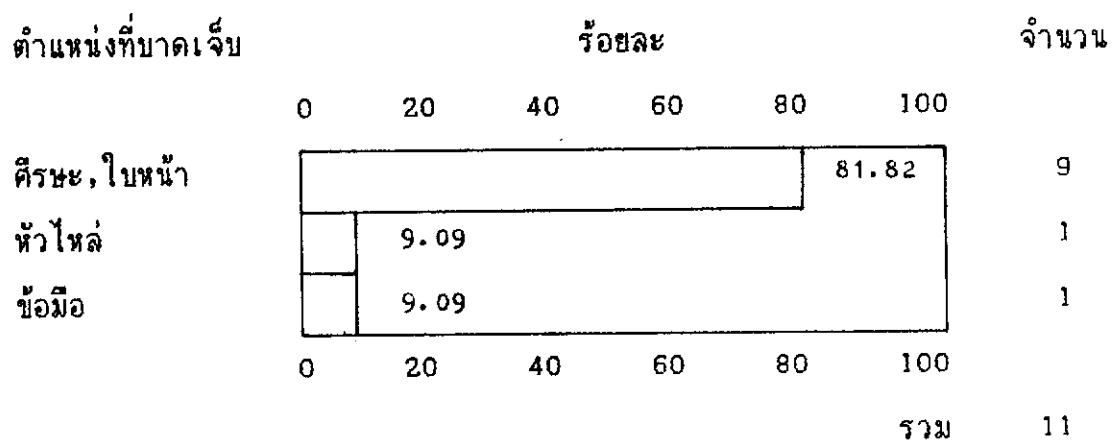
ภาพประกอบ 12 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬาฟุตบอล

จากภาพประกอบ 12 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ ข้อเข่า คิดเป็นร้อยละ 38.46 รองลงมาคือ ข้อเท้า คิดเป็นร้อยละ 30.77

ตาราง 21 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
ของนักกีฬา มวยสากลสมัครเล่น

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณศีรษะ, ลำคอ	ศีรษะ, ใบหน้า	9	81.82
	ลำคอ	-	-
	รวม	9	81.82
บริเวณไหล่และแขน	หัวไหล่	1	9.09
	แขนก่อนบน	-	-
	ข้อศอก	-	-
	แขนก่อนล่าง	-	-
	ข้อมือ	1	9.09
	มือ, นิ้วมือ	-	-
	รวม	2	18.18
	รวม	11	100.00

จากตาราง 21 แสดงให้เห็นว่า บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บในกีฬามวยสากลสมัครเล่นมากที่สุด คือ บริเวณศีรษะ, ลำคอ โดยเฉพาะศีรษะ, ใบหน้า คิดเป็นร้อยละ 81.82



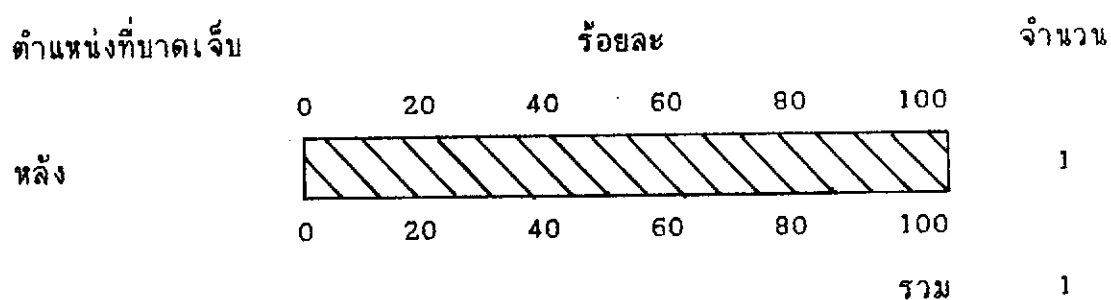
ภาพประกอบ 13 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่น

จากภาพประกอบ 13 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ ศีรษะ, ใบหน้า คิดเป็นร้อยละ 81.82

ตาราง 22 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
ของนักกีฬา ยิงปืน

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณลำตัว	ทรวงอก, แขนอก	-	-
	ช่องท้อง, หน้าท้อง	-	-
	หลัง	1	100.00
	รวม	1	100.00
รวม		1	100.00

จากตาราง 22 แสดงให้เห็นว่า บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บในกีฬายิงปืน คือ
บริเวณลำตัว โดยเฉพาะหลัง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00



ภาพประกอบ 14 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬา
ยิงปืน

จากภาพประกอบ 14 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บคือ หลัง คิดเป็น
ร้อยละ 100.00

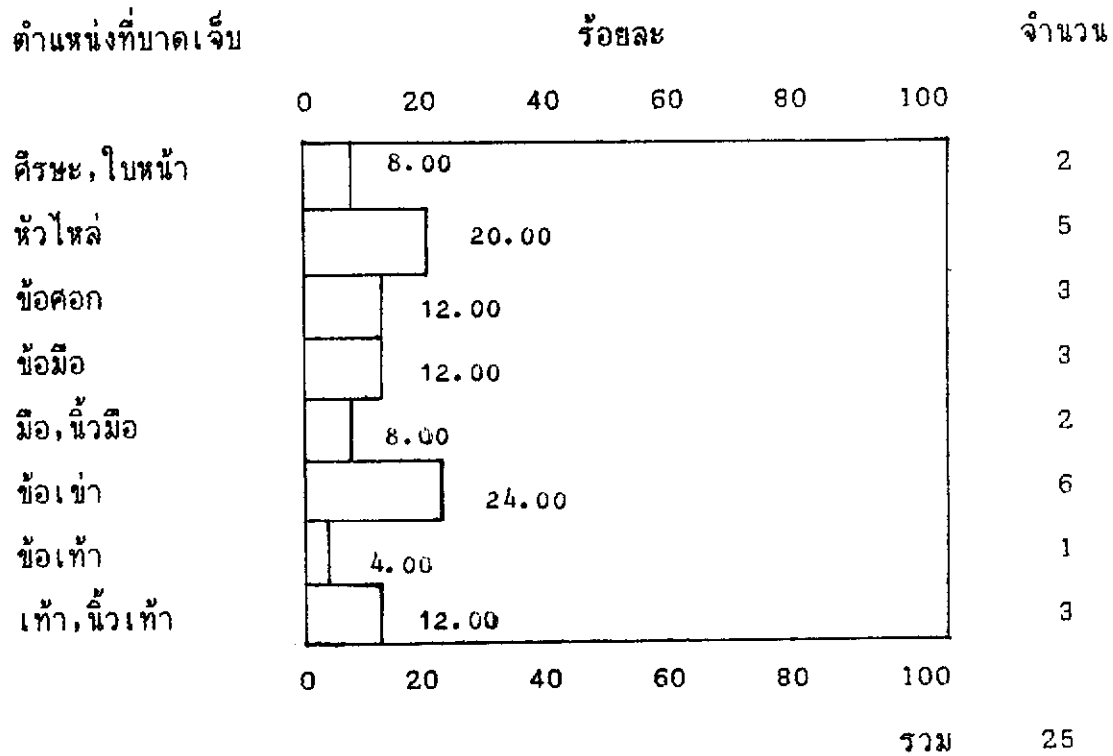
ตาราง 23 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
ของนักกีฬา ยูโด

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณศีรษะ, ลำคอ	ศีรษะ, ใบหน้า	2	8.00
	ลำคอ	-	-
	รวม	2	8.00
บริเวณไหล่และแขน	หัวไหล่	5	20.00
	แขนก่อนบน	-	-
	ข้อศอก	3	12.00
	แขนก่อนล่าง	-	-
	ข้อมือ	3	12.00
	มือ, นิ้วมือ	2	8.00
	รวม	13	52.00

ตาราง 23 (ต่อ)

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณขาและสะโพก	เขิงกราน, สะโพก	-	-
	ขาตอนบน	-	-
	ข้อเข่า	6	24.00
	ขาตอนล่าง	-	-
	ข้อเท้า	1	4.00
	เท้า, นิ้วเท้า	3	12.00
	รวม	10	40.00
รวม		25	100.00

จากตาราง 23 แสดงให้เห็นว่า บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บในกีฬายูโดมากที่สุดคือ บริเวณไหล่และแขน คิดเป็นร้อยละ 52.00 โดยเฉพาะตำแหน่งที่มีการบาดเจ็บมากที่สุด คือ ข้อเข่า คิดเป็นร้อยละ 24.00



ภาพประกอบ 15 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬา ยูโด

จากภาพประกอบ 15 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ ข้อเข่า คิดเป็นร้อยละ 24.00 รองลงมาคือ หัวไหล่ คิดเป็นร้อยละ 20.00

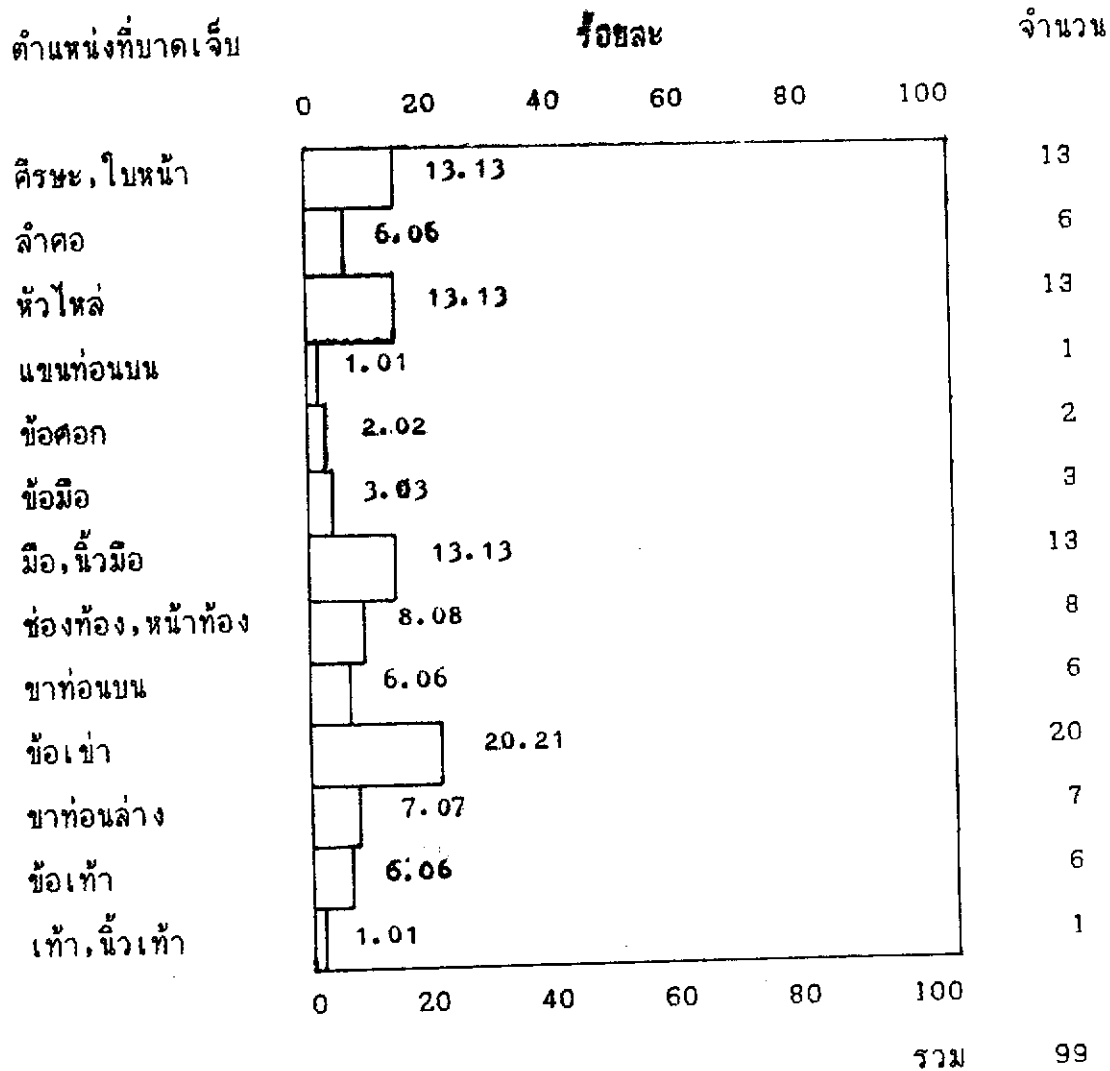
ตาราง 24 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
ของนักกีฬา รักบี้ฟุตบอล

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณศีรษะ, ลำคอ	ศีรษะ, ใบหน้า	13	13.13
	ลำคอ	6	6.06
	รวม	19	19.19
บริเวณไหล่และแขน	หัวไหล่	13	13.13
	แขนก่อนบน	1	1.01
	ข้อศอก	2	2.02
	แขนก่อนล่าง	-	-
	ข้อมือ	3	3.03
	มือ, นิ้วมือ	13	13.13
	รวม	32	32.32
บริเวณลำตัว	ทรวงอก, แขนอก	-	-
	ช่องท้อง, หน้าท้อง	8	8.08
	หลัง	-	-
	รวม	8	8.08

ตาราง 24 (ต่อ)

บริเวณของการขาดเจ็บ	ตำแหน่งที่ขาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณขาและสะโพก	เขิงกราน, สะโพก	-	-
	ขาตอนบน	6	6.06
	ข้อเข่า	20	20.21
	ขาตอนล่าง	7	7.07
	ข้อเท้า	6	6.06
	เท้า, นิ้วเท้า	1	1.01
	รวม	40	40.41
รวม		99	100.00

จากตาราง 24 แสดงให้เห็นว่า บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บในกีฬารักบี้ฟุตบอลมากที่สุดคือ บริเวณขาและสะโพก คิดเป็นร้อยละ 40.41 โดยเฉพาะข้อเข่ามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20.21



ภาพประกอบ 16 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬารักบี้ฟุตบอล

จากภาพประกอบ 16 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ ข้อเข่า คิดเป็นร้อยละ 20.21 รองลงมาคือ ศีรษะ, ใบหน้า หัวไหล่ มือ, นิ้วมือ คิดเป็นตำแหน่งละ ร้อยละ 13.13

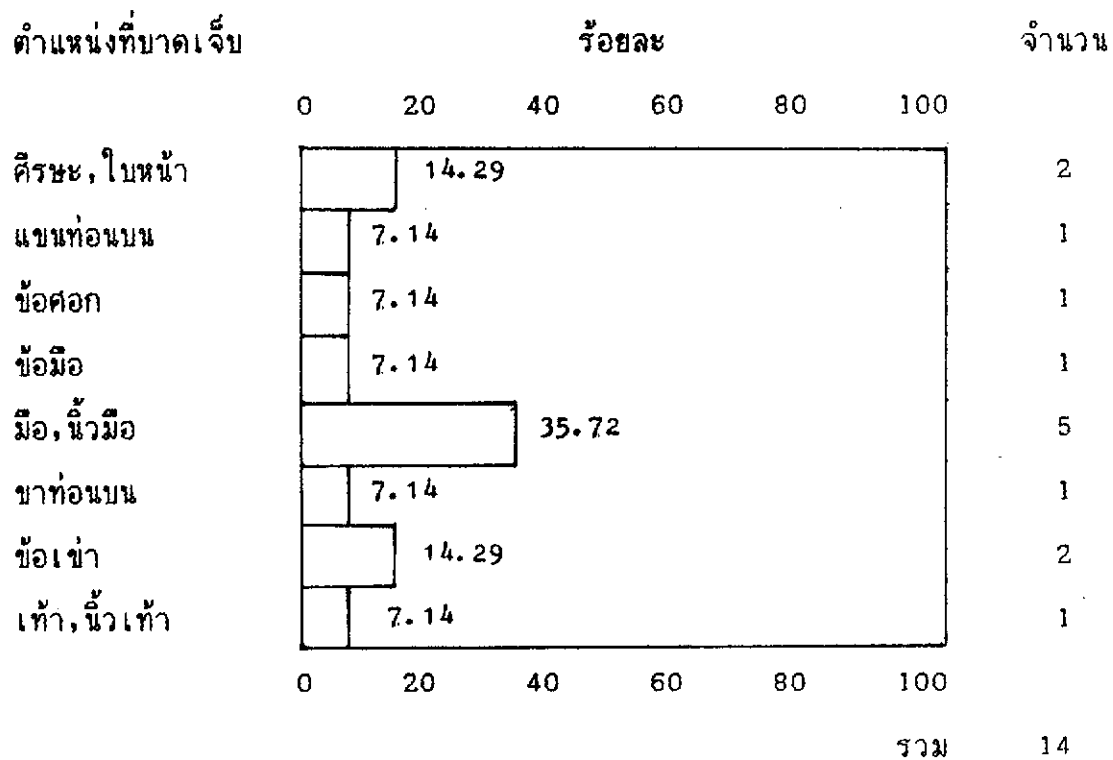
ตาราง 25 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
ของนักกีฬา วอลเลย์บอล

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณศีรษะ, ลำคอ	ศีรษะ, ใบหน้า	2	14.29
	ลำคอ	-	-
	รวม	2	14.29
บริเวณไหล่และแขน	หัวไหล่	-	-
	แขนก่อนบน	1	7.14
	ข้อศอก	1	7.14
	แขนก่อนล่าง	-	-
	ข้อมือ	1	7.14
	มือ, นิ้วมือ	5	35.72
	รวม	8	57.14

ตาราง 25 (ต่อ)

บริเวณของการขาดเจ็บ	ตำแหน่งที่ขาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณขาและสะโพก	เขิงกราน, สะโพก	-	-
	ขาท่อนบน	1	7.14
	ข้อเข่า	2	14.29
	ขาท่อนล่าง	-	-
	ข้อเท้า	-	-
	เท้า, นิ้วเท้า	1	7.14
รวม		4	28.57
รวม		14	100.00

จากตาราง 25 แสดงให้เห็นว่า บริเวณที่ได้รับขาดเจ็บในกีฬาวอลเลย์บอลมากที่สุดคือ บริเวณไหล่และแขน คิดเป็นร้อยละ 57.14 โดยเฉพาข้อมือ, นิ้วมือ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.72



ภาพประกอบ 17 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬาวอลเลย์บอล

จากภาพประกอบ 17 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ มือ, นิ้วมือ คิดเป็นร้อยละ 35.72 รองลงมาคือ คีระ, ใบหน้าและข้อเข่า คิดเป็นตำแหน่งละ ร้อยละ 14.29

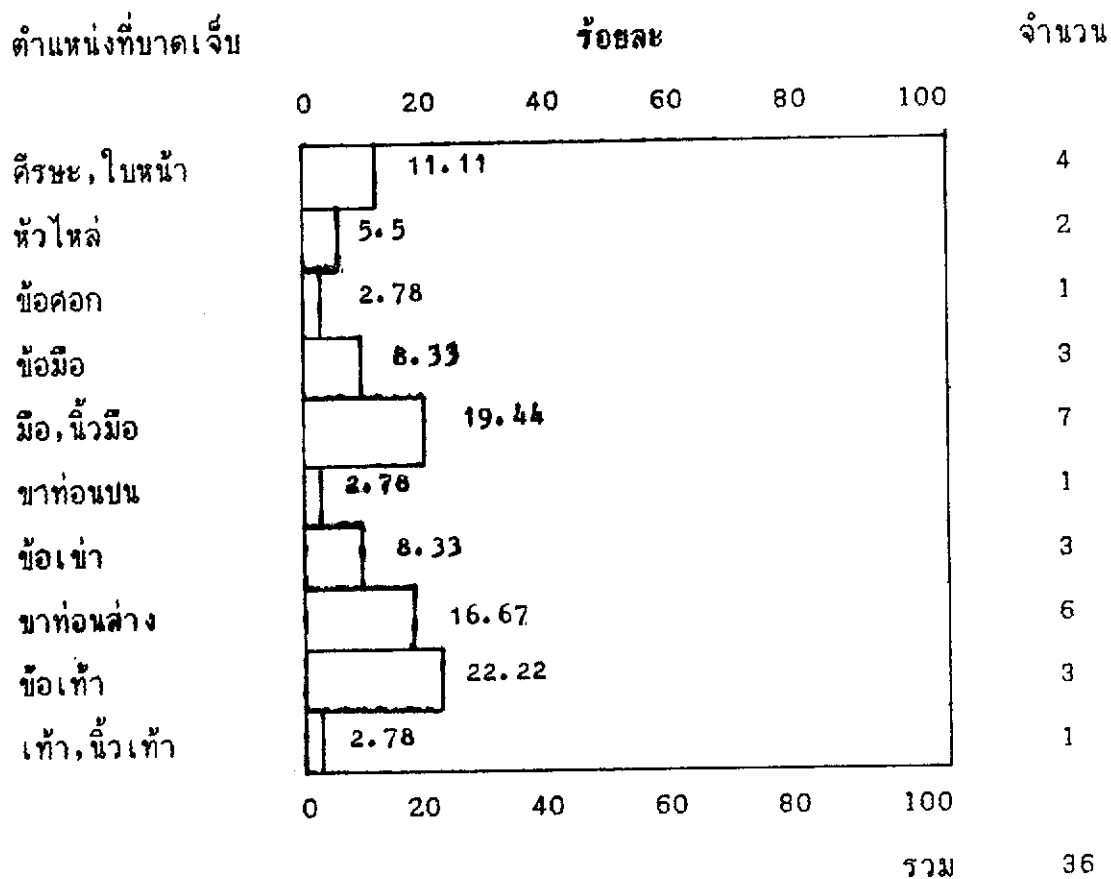
ตาราง 26 แสดงจำนวนและค่าร้อยละส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
ของนักกีฬา ออกลี

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณศีรษะ, ลำคอ	ศีรษะ, ใบหน้า	4	11.11
	ลำคอ	-	-
	รวม	4	11.11
บริเวณไหล่และแขน	หัวไหล่	2	5.56
	แขนก่อนบน	-	-
	ข้อศอก	1	2.78
	แขนก่อนล่าง	-	-
	ข้อมือ	3	8.33
	มือ, นิ้วมือ	7	19.44
	รวม	13	36.11

ตาราง 26 (ต่อ)

บริเวณของการบาดเจ็บ	ตำแหน่งที่บาดเจ็บ	จำนวน	ร้อยละ
บริเวณขาและสะโพก	เขิงกราน, สะโพก	-	-
	ขาตอนบน	1	2.78
	ข้อเข่า	3	8.33
	ขาตอนล่าง	6	16.67
	ข้อเท้า	8	22.22
	เท้า, นิ้วเท้า	1	2.78
	รวม	19	52.78
รวม		36	100.00

จากตาราง 26 แสดงให้เห็นว่า บริเวณที่ได้รับบาดเจ็บในกีฬาออกก้ามมากที่สุด คือ บริเวณขาและสะโพก คิดเป็นร้อยละ 52.78 โดยเฉพาะข้อเท้ามากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 22.22

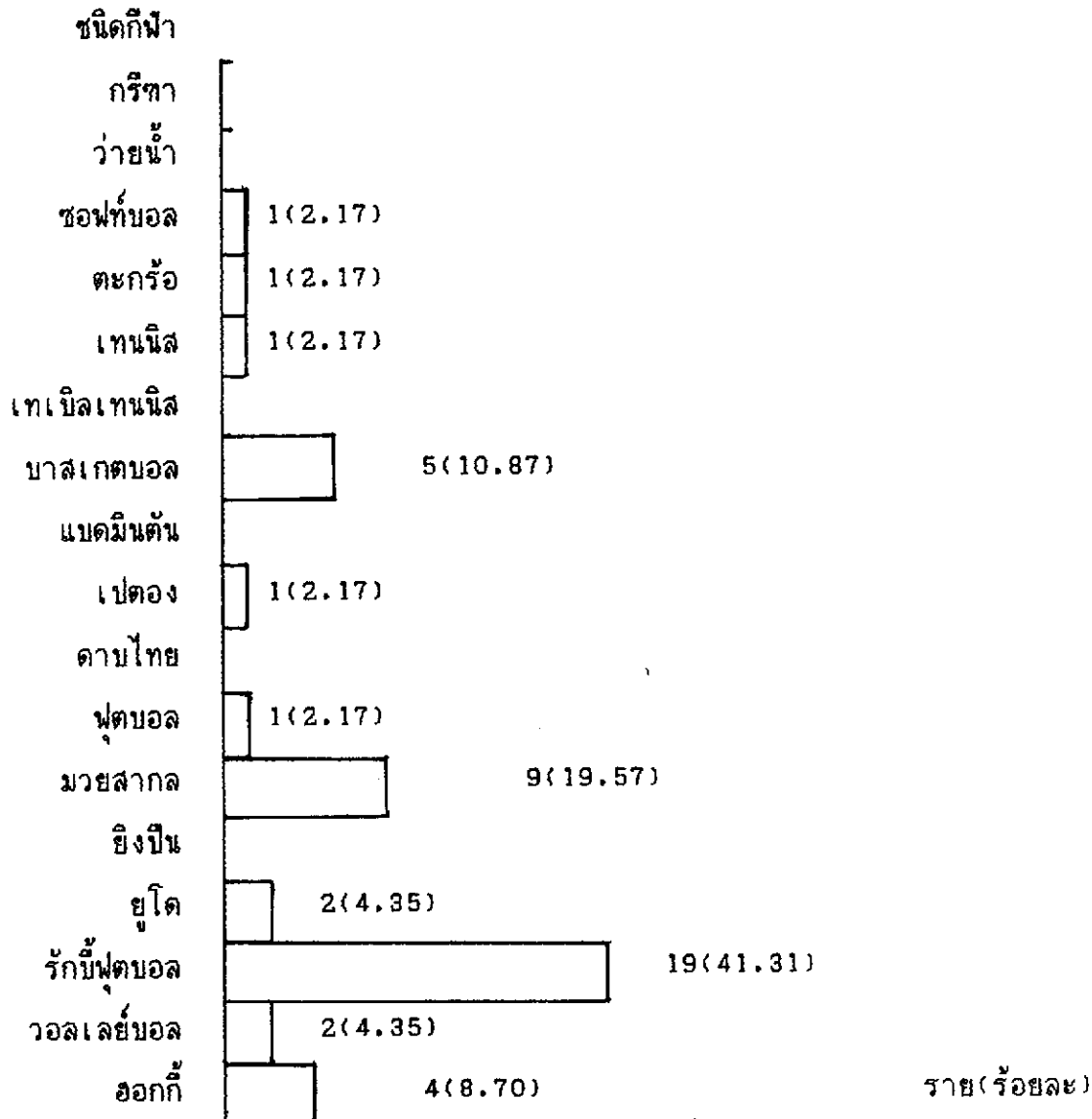


ภาพประกอบ 18 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬา
ออกกรี

จากภาพประกอบ 18 แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ ข้อเท้า คิดเป็นร้อยละ 22.22 รองลงมาคือ มือ, นิ้วมือ คิดเป็นร้อยละ 19.44 และขาข้อล่าง คิดเป็นร้อยละ 16.67

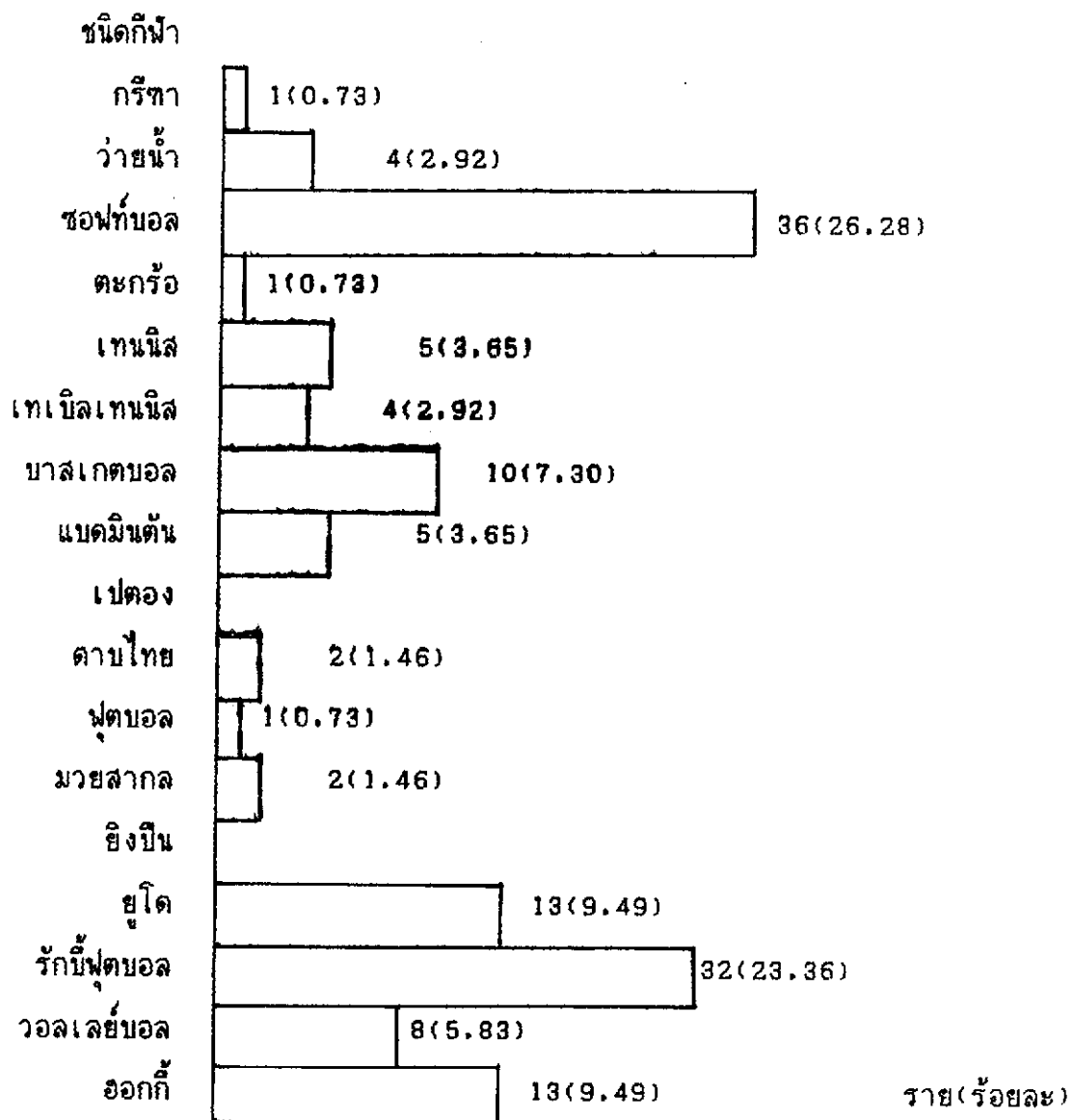
5.2 การเปรียบเทียบจำนวนนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาระหว่างบริเวณต่าง ๆ

จำแนกตามชนิดกีฬา ปรากฏดังภาพประกอบ 19 - 22



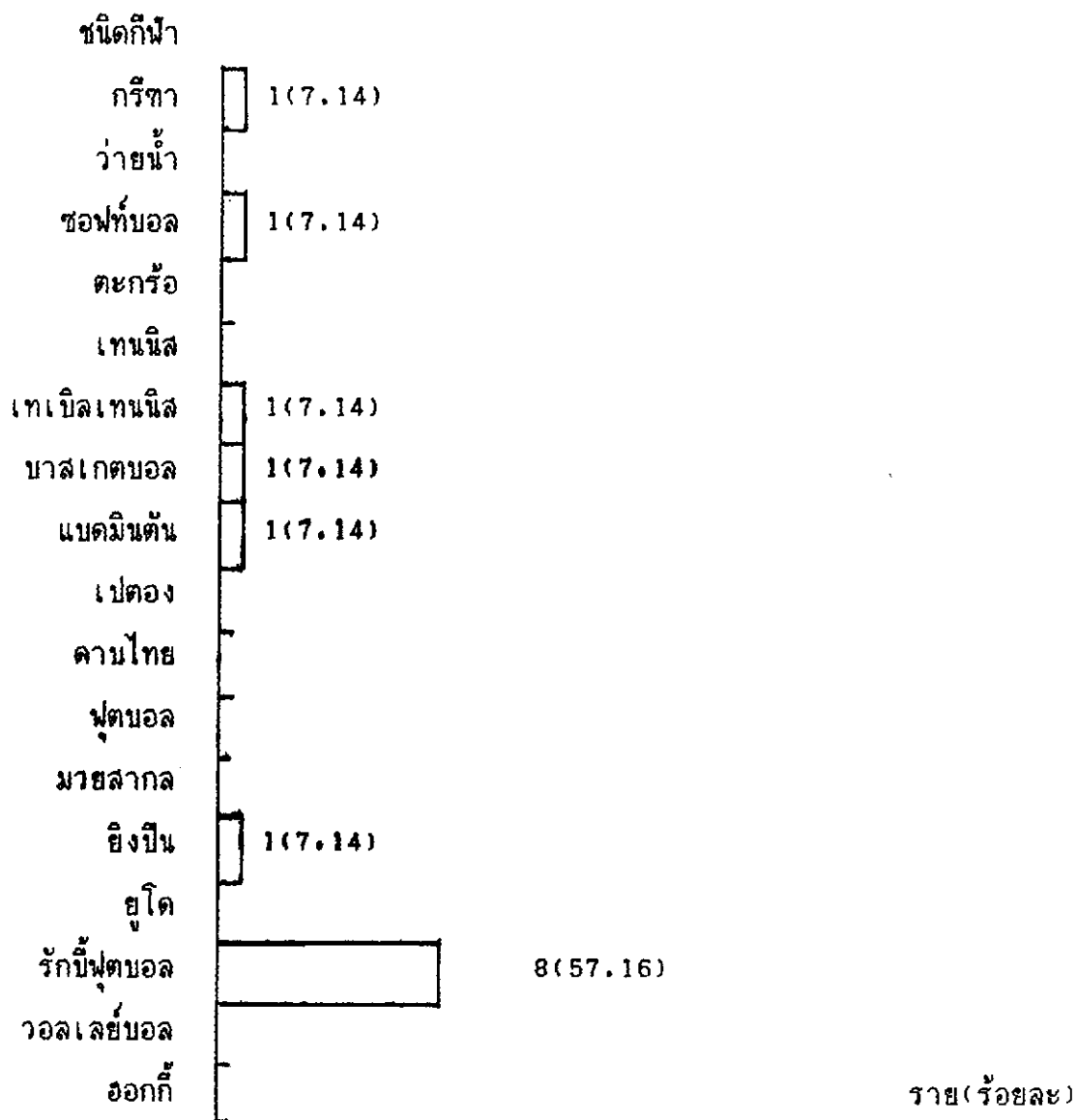
ภาพประกอบ 19 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของนักกีฬาที่บาดเจ็บบริเวณศีรษะ, ลำคอ จำแนกตามชนิดกีฬา

จากภาพประกอบ 19 แสดงให้เห็นว่ากีฬาที่มีการบาดเจ็บบริเวณศีรษะ, ลำคอมากที่สุดคือ รักบี้ฟุตบอล คิดเป็นร้อยละ 41.31 น้อยที่สุดคือ ซอฟท์บอล, ตะกร้อ, เทนนิส, เปตอง และ ฟุตบอล คิดเป็นชนิดละร้อยละ 2.17 ส่วนกรีฑา, ว่ายน้ำ, เทเบิลเทนนิส, แบดมินตัน, คาราเต้ และยิงปืนไม่มีนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บ



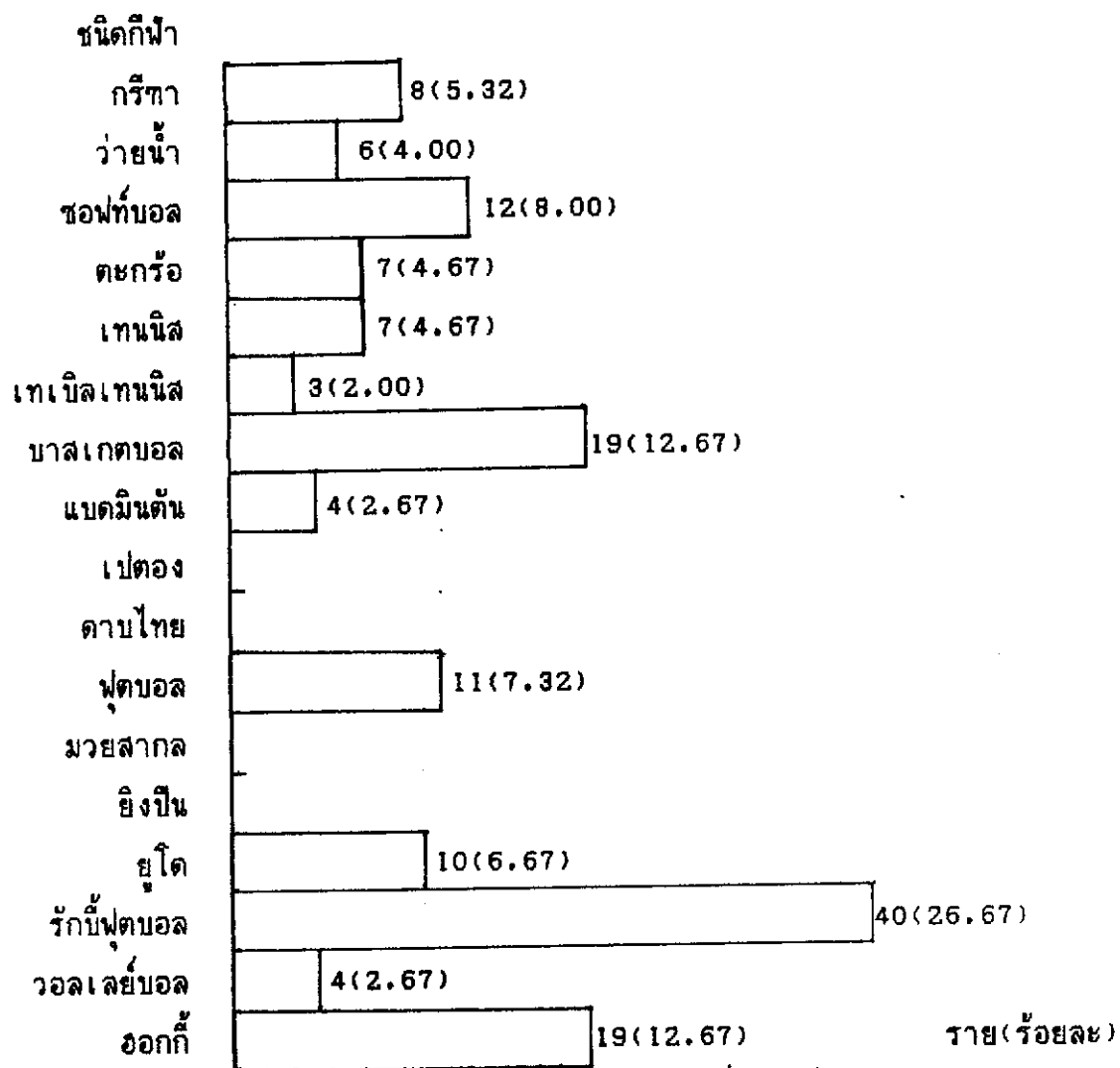
ภาพประกอบ 20 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของนักกีฬาที่ขาดเจ็บบริเวณไหล่และแขน จำแนกตามชนิดกีฬา

จากภาพประกอบ 20 แสดงให้เห็นว่ากีฬาที่มีการขาดเจ็บบริเวณไหล่และแขนมากที่สุดคือ ซอฟท์บอล คิดเป็นร้อยละ 26.28 น้อยที่สุดคือ กรีฑา, ตะกร้อ และฟุตบอล คิดเป็นร้อยละ 0.73 ส่วนเปตอง และยิงปืน ไม่มีนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บ



ภาพประกอบ 21 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของนักกีฬาที่บาดเจ็บบริเวณลำตัว จำแนกตามชนิดกีฬา

จากภาพประกอบ 21 แสดงให้เห็นว่ากีฬาที่มีการบาดเจ็บบริเวณลำตัวมากที่สุดคือ รักบี้ฟุตบอล คิดเป็นร้อยละ 57.16 น้อยที่สุดคือ กรีฑา, ซอฟท์บอล, เทเบิลเทนนิส, บาสเกตบอล, แบดมินตัน และยิงปืน คิดเป็นชนิดละร้อยละ 7.14 นอกนั้นไม่มีนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บ



ภาพประกอบ 22 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของนักกีฬาที่บาดเจ็บบริเวณขาและสะโพก จำแนกตามชนิดกีฬา

จากภาพประกอบ 22 แสดงให้เห็นว่ากีฬาที่มีการบาดเจ็บบริเวณขาและสะโพกมากที่สุดคือ รักบี้ฟุตบอล คิดเป็นร้อยละ 26.67 น้อยที่สุดคือ เทเบิลเทนนิส คิดเป็นร้อยละ 2.00 ส่วนเปตอง, ดาบไทย, มวยสากลสมัครเล่น และยิงปืน ไม่มีนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บ

6. ค่าร้อยละของสาเหตุการบาดเจ็บทางกีฬา จำแนกตามชนิดกีฬา

အချိန်ကိန်း

92

จากตาราง 27 แสดงให้เห็นว่านักกีฬาได้รับบาดเจ็บทางกีฬา โดยเกิดจากสาเหตุเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยคือ การปะทะกับคู่แข่ง ใช้กำลังหรือฝึกซ้อมมากเกินไป ขาดทักษะและประสบการณ์ในการเล่น ร่างกายมีความสมบูรณ์ไม่เพียงพอ การอบอุ่นร่างกายไม่เพียงพอ และสนามแข่งขันไม่เหมาะสมหรือชำรุด คิดเป็นร้อยละ 18.68, 16.31, 12.95, 11.21, 9.84 และ 5.35 ตามลำดับ

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาการบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬาแต่ละชนิดกีฬา
2. เพื่อศึกษาถึงลักษณะการบาดเจ็บทางกีฬา
3. เพื่อศึกษาถึงส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่นักกีฬาได้รับบาดเจ็บ
4. เพื่อศึกษาถึงสาเหตุการบาดเจ็บทางกีฬา

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักกีฬาตัวแทนของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่ได้รับบาดเจ็บจากการแข่งขันกีฬา แล้วมารับการรักษาที่ฝ่ายแพทย์และพยาบาล ในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา ระหว่างวันที่ 8-15 มกราคม 2535 จำนวน 309 คน เป็นนักกีฬาชาย 213 คน และนักกีฬาหญิง 96 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลที่ทำขึ้นโดยเฉพาะ โดยรวบรวมข้อมูลรายงานผู้บาดเจ็บจากบันทึกประวัติของฝ่ายแพทย์และพยาบาล
2. แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิด (Closed end) และแบบปลายเปิด (Opened end) แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บทางกีฬา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าร้อยละของนักกีฬาในแต่ละช่วงอายุที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
2. หาค่าร้อยละของนักกีฬาในแต่ละจำนวนครั้งที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
3. หาค่าร้อยละของนักกีฬาชายหญิงที่ได้รับบาดเจ็บจากการแข่งขันกีฬาในแต่ละ

ชนิด

4. หาค่าร้อยละของลักษณะการบาดเจ็บทางกีฬา จำแนกตามชนิดกีฬา
5. หาค่าร้อยละของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬา
6. หาค่าร้อยละของสาเหตุการบาดเจ็บทางกีฬา จำแนกตามชนิดกีฬา

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การบาดเจ็บทางกีฬานักกีฬาแต่ละชนิดกีฬา พบว่า

1.1 นักกีฬาในช่วงอายุ 21 - 25 ปี มีการบาดเจ็บมากที่สุด จำนวน 177 คน (ร้อยละ 57.28) และนักกีฬาที่บาดเจ็บ จำนวน 1 ครั้ง มีมากที่สุด จำนวน 262 คน (ร้อยละ 84.79) (ตาราง 5, 6)

1.2 ชนิดกีฬาที่มีการบาดเจ็บทางกีฬามาก เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย คือ รักบี้ฟุตบอล 73 คน (ร้อยละ 23.62) ซอฟท์บอล 45 คน (ร้อยละ 14.56) บาสเกตบอล 34 คน (ร้อยละ 11.00) และฮอกกี้ 34 คน (ร้อยละ 11.00) นักกีฬาชาย มีการบาดเจ็บมากที่สุดในกีฬารักบี้ฟุตบอล จำนวน 73 คน (ร้อยละ 34.27) และนักกีฬาหญิง มีการบาดเจ็บมากที่สุดในกีฬาซอฟท์บอล จำนวน 25 คน (ร้อยละ 26.04) (ตาราง 7)

2. ลักษณะการบาดเจ็บทางกีฬา พบว่า

ลักษณะการบาดเจ็บทางกีฬาที่พบมากเรียงลำดับจากมากไปน้อยคือ ปวดข้อ และ กล้ามเนื้อ ร้อยละ 37.65 บาดแผลผิวหนัง ร้อยละ 25.59 ข้อเคล็ด, พลิก และ แผลง ร้อยละ 12.35 ฟกช้ำ ร้อยละ 7.65 และกล้ามเนื้ออักเสบ/ฉีกขาด ร้อยละ 4.12

3. ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่นักกีฬาได้รับบาดเจ็บ พบว่า

3.1 ตำแหน่งร่างกายที่นักกีฬาได้รับบาดเจ็บในกีฬาทุกชนิดที่พบมาก เรียงจากมากไปน้อย คือ ข้อเข่า 58 ราย (ร้อยละ 16.72) มือ, นิ้วมือ 44 ราย (ร้อยละ 12.68) ศีรษะ, ใบหน้า 39 ราย (ร้อยละ 11.24) หัวไหล่ 38 ราย (ร้อยละ 9.51) ข้อเท้า 31 ราย (ร้อยละ 8.93) และแยกเป็นบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บ ได้แก่ บริเวณขาและ สะโพก 150 ราย (ร้อยละ 43.23) บริเวณไหล่และแขน 137 ราย (ร้อยละ 39.48) บริเวณศีรษะ, ลำคอ 46 ราย (ร้อยละ 13.26) บริเวณลำตัว 14 ราย (ร้อยละ 4.03)

3.2 ชนิดกีฬาที่มีการบาดเจ็บทางกีฬารอบบริเวณศีรษะ, ลำคอ มากเรียงลำดับจากมากไปน้อยคือ กีฬารักบี้ฟุตบอล ร้อยละ 41.31 มวยสากลสมัครเล่น ร้อยละ 19.57 บาสเกตบอล ร้อยละ 10.87 ออกรักบี้ ร้อยละ 8.70 ยูโด ร้อยละ 4.35 และวอลเลย์บอล ร้อยละ 4.35

3.3 ชนิดกีฬาที่มีการบาดเจ็บทางกีฬารอบบริเวณไหล่และแขนมากเรียงลำดับจากมากไปน้อยคือ กีฬาซอฟต์บอล ร้อยละ 26.28 รักบี้ฟุตบอล ร้อยละ 23.36 ยูโด ร้อยละ 9.49 ออกรักบี้ ร้อยละ 9.49 และวอลเลย์บอล ร้อยละ 5.83

3.4 ชนิดกีฬาที่มีการบาดเจ็บทางกีฬารอบบริเวณลำตัวมากเรียงลำดับจากมากไปน้อยคือ กีฬารักบี้ฟุตบอล ร้อยละ 57.16 กรีฑา, ซอฟต์บอล, เทเบิลเทนนิส, บาสเกตบอล, แบดมินตัน และยิมนาสติก คิดเป็นชนิดกีฬาร้อยละ 7.14

3.5 ชนิดกีฬาที่มีการบาดเจ็บทางกีฬารอบบริเวณขาและสะโพกมากเรียงลำดับจากมากไปน้อยคือ กีฬารักบี้ฟุตบอล ร้อยละ 26.67 บาสเกตบอล ร้อยละ 12.67 ออกรักบี้ ร้อยละ 12.67 ซอฟต์บอล ร้อยละ 8.00 และฟุตบอล ร้อยละ 7.32

4. สาเหตุการบาดเจ็บทางกีฬา จำแนกตามชนิดกีฬา พบว่า

นักกีฬาได้รับบาดเจ็บทางกีฬา โดยเกิดจากสาเหตุเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย คือ การปะทะกับคู่แข่ง, ใช้กำลังหรือฝึกซ้อมมากเกินไป, ขาดทักษะและประสบการณ์ในการเล่น, ร่างกายมีความสมบูรณ์ไม่เพียงพอ, การอบอุ่นร่างกายไม่เพียงพอ และสนามแข่งขันไม่เหมาะสมหรือชำรุด คิดเป็นร้อยละ 18.68, 16.31, 12.95, 11.21, 9.84 และ 5.35 ตามลำดับ

กีฬาที่มีสาเหตุการบาดเจ็บทางกีฬา โดยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยคือ กีฬา รักบี้ฟุตบอล สาเหตุเกิดจากการปะทะกับคู่แข่ง ร้อยละ 34.16 ซอฟท์บอล สาเหตุเกิดจากใช้กำลังหรือฝึกซ้อมมากเกินไป ร้อยละ 26.28 และออกกรี สาเหตุเกิดจากไม่ได้ปฏิบัติตามกฎและกติกาการเล่น ร้อยละ 21.83

อภิปรายผล

1. การบาดเจ็บทางกีฬาของนักกีฬาแต่ละชนิด

1.1 ประชากรเป็นนักกีฬาที่เกิดการบาดเจ็บทางกีฬารวม 309 คน แยกเป็นชาย 213 คน หญิง 96 คน จากจำนวนนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขัน 5,636 คน เป็นนักกีฬาชาย 3,853 คน นักกีฬาหญิง 1,783 คน คิดเป็นอัตราการบาดเจ็บรวมร้อยละ 5.48 แยกเป็นอัตราการบาดเจ็บชายและหญิงในสัดส่วนใกล้เคียงกันคือ .055 : .054 จำนวนผู้บาดเจ็บชาย : หญิง เท่ากับ 2.2 : 1 และกีฬาที่มีการบาดเจ็บรวมกันมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 60.18) ของประชากรที่ศึกษาทั้งหมด ได้แก่ รักบี้ฟุตบอล, ซอฟท์บอล, บาสเกตบอล และออกกรี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จีรวพันธ์ กุลทนต์ และนิศารัตน์ ใจดี (2530 : 127 - 131) กองระชาดวิทยา (2533 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า มีนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บทางกีฬาเป็นชายและหญิงในสัดส่วน 2.2 : 1 และ 2.1 : 2 ตามลำดับ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจริญ แสนภักดี (2527 : 1 - 13) ธนา ปุ่กหุด (2533 : บทคัดย่อ)

และเจริญทัศน์ จินตนาเสรี (2533 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า กีฬาประเภทที่มีการปะทะ มีการบาดเจ็บมากที่สุด ได้แก่ ฟุตบอล บาสเกตบอล และออกกั๊ ทั้งนี้เพราะเป็นกีฬาที่ใช้กำลังเต็มที่ (Effort) มากกว่ากีฬาประเภทอื่น ๆ ที่ไม่มีการบาดเจ็บทางกีฬาในครั้งนี้นเลย ได้แก่ บริดจ์, โบว์ลิ่ง, ครอสเวิร์ด, หมากกระดาน และกอล์ฟ

1.2 ประชากรในช่วงอายุ 21 - 25 ปี มีการบาดเจ็บมากที่สุดถึง 177 คน (ร้อยละ 57.28) และบาดเจ็บจำนวน 1 ครั้ง มีมากที่สุดถึง 262 คน (ร้อยละ 84.79) ซึ่งสอดคล้องกับที่กองระบาดวิทยา (2533 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพบว่า นักกีฬาที่บาดเจ็บพบมากในช่วงอายุระหว่าง 20 - 24 ปี จำนวน 68 ราย (ร้อยละ 32.9)

2. ลักษณะการบาดเจ็บทางกีฬา

ลักษณะการบาดเจ็บทางกีฬาที่พบมากคือ ปวดข้อและกล้ามเนื้อ จำนวน 128 ราย (ร้อยละ 37.65) ในกีฬารักบี้ฟุตบอลและซอฟท์บอล (ร้อยละ 37.50 และ 15.62) รองลงมาคือ บาดแผลผิวหนัง จำนวน 87 ราย (ร้อยละ 25.59) ในกีฬารักบี้ฟุตบอล 19 ราย (ร้อยละ 21.84) บาสเกตบอล 15 ราย (ร้อยละ 17.24) และซอฟท์บอล 14 ราย (ร้อยละ 16.09) ส่วนข้อเคล็ด ฟลิก และแพลง มีจำนวน 42 ราย (ร้อยละ 12.35) เช่นเดียวกันกับงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะการบาดเจ็บทางกีฬาของนิลสัน, ทิค และ เมห์ลัม (กรมพลศึกษา. 2526 : 7 - 11 ; Nilsson, Teige and Machlum. 1975 : 260 - 261) ที่พบว่า ร้อยละ 80.00 เกิดการบาดเจ็บประเภทแผลถลอก และฟกช้ำ เจริญ แสหนักดี (2527 : 1 - 13) พบว่า ร้อยละ 77.86 เกิดการบาดเจ็บประเภทเคล็ดและแพลง กองระบาดวิทยา (2532 : บทคัดย่อ) พบว่า เกิดการบาดเจ็บมากที่สุดประเภทแผลถลอก (ร้อยละ 53.00) รองลงมาคือ ข้อเคล็ดหรือข้ออักเสบ (ร้อยละ 19.00) กฤตกรณ์ ประทุมวงษ์, สมบุญ วิเชียรวัชชัย และวัฒนา สุทธิพันธุ์ (2532 : บทคัดย่อ) พบว่า เกิดการบาดเจ็บประเภทข้อเคล็ด ฟลิก แพลง และข้อเลื่อนมากที่สุด (ร้อยละ 30.3) รองลงมาคือ ฟกช้ำ (ร้อยละ 28.6)

3. ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่นักกีฬาได้รับบาดเจ็บทางกีฬา

ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่นักกีฬาได้รับบาดเจ็บทางกีฬา พบมากในบริเวณขาและสะโพก 150 ราย (ร้อยละ 43.23) รองลงมาคือ บริเวณไหล่และแขน 137 ราย (ร้อยละ 39.48) ซึ่งพบมากในตำแหน่งข้อเข่ามากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิลสัน, ทิค และเมห์ลัม (กรมพลศึกษา. 2526 : 7 - 11 ; อ้างอิงมาจาก Nilsson, Teige and Machlum. 1975 : 260 - 261) ที่พบว่า ตำแหน่งที่เกิดการบาดเจ็บมากที่สุดคือ ส่วนขา จำนวน 345 ราย (ร้อยละ 78.60) โดยเฉพาะข้อเข่า 111 ราย (ร้อยละ 32.17) คูก, บริงเคอร์ และพอเช (Cook, Brinker and Poche. 1990 : บทสรุป) พบว่า การบาดเจ็บส่วนใหญ่จะเกิดในบริเวณร่างกายส่วนล่างโดยเฉพาะข้อเข่าเป็นบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บง่ายและมากที่สุดประมาณร้อยละ 60.00 เฟอร์เรตตี, พาแพนเดรีย และคอนเตดดูคา (Ferretti, Papandrea and Conteduca. 1990 : บทสรุป) ได้ศึกษาในกีฬาบอลบาสเกตบอล พบว่า บริเวณข้อเข่า มีการบาดเจ็บมากที่สุดประมาณร้อยละ 40.00 สมิทท์ โอลเซน และคนอื่น ๆ (Schmidt-Olsen and others. 1991 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาในกีฬาฟุตบอล พบว่า บริเวณส่วนล่างของร่างกายมีการบาดเจ็บมากที่สุดประมาณร้อยละ 70.00 โดยเฉพาะที่ข้อเข่า ร้อยละ 26.00 ประทุม ม่วงมี (2531 : บทคัดย่อ) พบว่า มีการบาดเจ็บบ่อยที่สุดที่บริเวณส่วนล่างของร่างกาย (ร้อยละ 73.60) ธนา ปุกหุด และเจริญทัศน์ จินตนาเสวี (2533 : บทคัดย่อ) พบว่า เกิดการบาดเจ็บมากที่สุดที่บริเวณส่วนขา (ร้อยละ 55.55) ในตำแหน่งข้อเข่า (ร้อยละ 17.17) นิคารัตน์ ใจดี และคนอื่น ๆ (2533 : บทคัดย่อ) พบว่า ส่วนของร่างกายที่เกิดการบาดเจ็บมากที่สุดในกีฬาที่มีการปะทะและไม่มีการปะทะคือ ข้อเข่า ประมาณร้อยละ 47.20 และ 21.70 ตามลำดับ จตุพร ณ นคร และคนอื่น ๆ (2534 : บทคัดย่อ) พบว่า ตำแหน่งอวัยวะที่บาดเจ็บมากที่สุดคือ ข้อเข่า (ร้อยละ 24.73)

ทั้งนี้อาจจะเป็นผลสืบเนื่องมาจากการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า เกิดการบาดเจ็บทางกีฬาในกีฬาที่ต้องมีการปะทะ ทำให้มีการบาดเจ็บที่บริเวณขาและสะโพกมาก โดยเฉพาะที่ข้อเข่าเป็นตำแหน่งที่บาดเจ็บมากและบ่อยที่สุด เพราะเป็นส่วนที่ใช้งานมากในขณะเล่นกีฬา หรือ

ฝึกซ้อม จะทำให้กล้ามเนื้อส่วนนี้ในบริเวณข้อเข่ายืดออก มีความตึงสูงและเอ็นที่ต่อกับกระดูก เป็นส่วนที่อ่อนแอที่สุด ที่จะทำให้เกิดเป็นรอยแตกแยกขึ้น (Ferretti, Papandrea and Conteduca, 1990 : บทสรุป) เป็นผลทำให้เกิดการบาดเจ็บทางกีฬา ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ที่พบมากคือ อาการปวดข้อและกล้ามเนื้อ นั้นเอง

4. สาเหตุของการบาดเจ็บทางกีฬา

สาเหตุส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 68.99 ที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บทางกีฬา ได้แก่ การปะทะกันคู่แข่งกัน, ใช้กำลังหรือฝึกซ้อมมากเกินไป, ขาดทักษะและประสบการณ์ในการเล่น ร่างกายมีความสมบูรณ์ไม่เพียงพอ และการอบอุ่นร่างกายไม่เพียงพอ ทั้งนี้อาจจะเป็น เพราะผลของการวิจัยครั้งนี้ กีฬาที่มีการบาดเจ็บทางกีฬาส่งส่วนใหญ่เป็นกีฬาที่มีการปะทะ ซึ่ง มีโอกาสเสี่ยงต่อการบาดเจ็บสูงกว่ากีฬาที่ไม่มีการปะทะ 3.1 เท่า (กองระบาดวิทยา, 2533 : บทคัดย่อ) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่ กรมพลศึกษา (2526 : บทคัดย่อ) ได้พบว่า สาเหตุที่ทำให้นักกีฬาได้รับบาดเจ็บ ส่วนใหญ่เกิดจากตัวนักกีฬา ไม่มีความสมบูรณ์ทางร่างกายเพียงพอ ทั้งนี้เพราะการพิจารณาความสมบูรณ์ของร่างกายแต่ละชนิดว่ามีความเหมาะสมที่จะเล่นกีฬาประเภทใดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมจะช่วยป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬาได้ทางหนึ่ง จอห์น, ซันตัน และเว็บสเตอร์ (Johns, Sutton and Webster, 1962 : 176 - 178) และก่อนการเล่นกีฬาต้องเตรียมร่างกายให้พร้อม สร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ขา มือ และท้อง โดยสร้างโปรแกรมเพื่อพัฒนาความแข็งแรง ความอดทน แล้วจึงทดสอบความสมบูรณ์ของร่างกายก่อนการเล่นกีฬา เวคฟิลด์, ฮาร์กินส์ และคูเปอร์ (Wakefield, Harkins and Cooper, 1973 : 14 - 22) มีเช่นนั้น แล้วก็จะทำให้นักกีฬาได้รับบาดเจ็บทางกีฬาได้ง่าย

ข้อเสนอแนะ

1. ผลการวิจัยในครั้งนี้ เป็นผลงานวิจัยเบื้องต้น อาจสามารถเป็นแนวทางการวิจัยถึงสาเหตุการบาดเจ็บทางกีฬาในกีฬาแต่ละชนิดขณะแข่งขัน เพื่อนำผลการวิจัยปรับปรุงกติกาการแข่งขัน กรรมการผู้ตัดสิน สภาพสนาม อุปกรณ์การแข่งขัน
2. ผลการวิจัยลักษณะการบาดเจ็บในตำแหน่งส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอาจจะ เป็นแนวทางการป้องกันในการฝึกซ้อม การเตรียมพร้อมก่อนการแข่งขัน การใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายของนักกีฬาในขณะแข่งขัน
3. ผลการวิจัยน่าจะเป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน เพื่อป้องกันหรือลดอัตราการบาดเจ็บทางกีฬา ในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยครั้งต่อไป และในการแข่งขันกีฬาระดับอื่น ๆ ด้วย

עֲדָה אֲמִתִּית

บรรณานุกรม

- กฤตกรณ์ ประทุมวงศ์, สมบุญ วิเชียรวัชชัย และวัฒนา สุทธิพันธ์. รายงานการวิจัย การศึกษาสภาวะทางระบาดวิทยาในก๊ีฬามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ครั้งที่ 19 วิทยาเขตพิษณุโลก 21-26 สิงหาคม 2532. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532.
- กีฬาแห่งประเทศไทย. การ. "แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ." วารสารกีฬา. 24(10) : 12 - 22 ; ตุลาคม 2533.
- จตุพร ณ นคร และคนอื่น ๆ. "การบาดเจ็บและความเจ็บของคณะนักกีฬาและเจ้าหน้าที่ ชุดเอเชียนเกมส์ ครั้งที่ 11," วารสารสมาคมกีฬาเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย. 4(1) : 19 - 29 ; กุมภาพันธ์ 2534.
- จรรยา แก่นวงษ์คำ. การรักษาและการป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2521.
- จรรยาพร ชรณินทร์. "กายภาพบำบัดด้วยกีฬา," วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และ สันทนาการ. 6 : 94 - 96 ; ตุลาคม 2526.
- เจริญ แสงภักดี. "การบาดเจ็บทางกีฬาของนักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา วิทยาลัยครู พระนครศรีอยุธยา," วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ. 10(1) : ข 1 - 9 ; มกราคม 2527.
- ธนา ปุกหุต. "บาดเจ็บจากกีฬาในโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช พอ.," วารสารสมาคม กีฬาเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย. 2(2) : 83 - 86 ; สิงหาคม 2532.
- ธนา ปุกหุต และเจริญทัศน์ จินตนาเสรี. "การบาดเจ็บและความเจ็บป่วยของคณะนักกีฬา และเจ้าหน้าที่ชุดซีเกมส์ ครั้งที่ 15," วารสารสมาคมกีฬาเวชศาสตร์แห่งประเทศไทย. 3(2) : 71 - 77 ; สิงหาคม 2533.

- จิรวุฒิ กุลทนต์, จตุพร ณ นคร และเจริญทัศน์ จินตนะเสรี. "เส้นเอ็นข้อศอกอักเสบในนักกีฬา," วารสารอุบัติเหตุ. 6(3) : 19 - 28 ; พฤษภาคม - มิถุนายน 2530.
- จิรวุฒิ กุลทนต์ จตุพร ณ นคร และนิศารัตน์ ใจดี. "ภัยอันตรายของข้อเท้าในการกีฬา," วารสารแพทยนาวิ. 27(2) : 69 - 77 ; สิงหาคม 2530.
- จิรวุฒิ กุลทนต์ และนิศารัตน์ ใจดี. "การบาดเจ็บจากการกีฬา," วารสารสมาคมออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย. 11(1) : 3 - 11 ; มีนาคม 2529.
- _____. "โรคข้อศอกกอล์ฟในนักกีฬา," แพทยสารทหารอากาศ. 33(3) : 127 - 131 ; มีนาคม 2531.
- นิศารัตน์ ใจดี และคนอื่น ๆ. การสำรวจบาดเจ็บทางกีฬานักกีฬาไทย. กรุงเทพฯ : ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2533.
- ประทุม ม่วงมี. "บาดเจ็บจากการแข่งขันบาสเกตบอล บางแสนคลาสสิก," วารสารครีนาครินทร์วิโรฒ วิจัย และพัฒนา. 1(3) : 39 - 45 ; สิงหาคม 2531.
- พลศึกษา, กรม. การบาดเจ็บทางกีฬาและความต้องการบริการตรวจรักษา. กรุงเทพฯ : งานคลินิกการกีฬา กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา, 2526.
- _____. การเปรียบเทียบผลการรักษาภาวะข้อเท้าแพลงจากการเล่นกีฬาด้วยวิธีการรักษาต่าง ๆ. กรุงเทพฯ : งานคลินิกการกีฬา กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา, กันยายน 2528.
- _____. บาดเจ็บทางการกีฬา. กรุงเทพฯ : ฝ่ายเวชศาสตร์การกีฬา กองส่งเสริมพลศึกษาและสุขภาพ กรมพลศึกษา, 2531.
- วิชัย วนดรงค์วรรณ. "บาดเจ็บจากการกีฬา," กีฬาเวชศาสตร์พื้นฐาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : หน่วยกีฬาเวชศาสตร์ภาควิชาคัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ และกายภาพบำบัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530.
- วิรุฬห์ เหล่าภัทรเกษม. "การบาดเจ็บทางกีฬาที่พบบ่อย," วารสารศูนย์แพทยศาสตร์. 16(1) : 5 - 11 ; มกราคม - มีนาคม 2533.

- สมชาย รัตนทองคำ. "การป้องกันการบาดเจ็บทางกีฬา," วารสารศูนย์แพทยศาสตร์. 16(1) : 24 - 30 ; มกราคม - มีนาคม 2533.
- สาธารณสุข, กระทรวง. "ระบาดวิทยาเชิงพรรณนาของการบาดเจ็บ งานกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 22 จังหวัดสงขลา 22 - 28 มีนาคม 2532," รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์. กรุงเทพฯ : กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. 20(29) : 352 - 361 ; 28 กรกฎาคม 2532.
- _____. "รายงานระบาดวิทยาของการบาดเจ็บในนักกีฬา งานกีฬาแห่งชาติครั้งที่ 23 จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 4-10 มีนาคม 2533," รายงานการเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์. กรุงเทพฯ : กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. 21(40) : 490 - 500 ; 12 ตุลาคม 2533.
- สำราญ จินดารัตน์. บาดเจ็บทางกีฬา. นครสวรรค์ : สยามศิลป์, 2524.
- เลื่องม พรหมบุญพงศ์. คู่มือครูสอนวิชาสุขศึกษาในโรงเรียนมัธยม. กรุงเทพฯ : ครูสภา, 2517.
- Boytim, Mark J., David A. Fischer and Larry Neumann. "Syndesmotomic Ankle Sprains," The American Journal of Sports Medicine. 19(3) : 294 - 298 ; May/June, 1991.
- Cook, Stephen D., Mark R. Brinker and Mahlon Poche. "Running Shoes : Their Relationship to Running Injuries," Sports Medicine. 10(1) : 1 - 8 ; July, 1990.
- Ekstrand, Jan and Benno M. Nigg. "Surface-Related Injuries in Soccer," Sports Medicine. 8(1) : 56 - 62 ; July, 1989.
- Ferretti, A., Papandrea and F. Conteduca. "Knee Injuries in Volleyball," Sports Medicine. 10(2) : 132 - 138 ; August, 1990.
- Johns, Edward B., Wilfred C. Sutton and Lloyd E. Webster. Health for Effective Living. New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1962.

Jorgensen, Uffe and Soren Winge. "Injuries in Badninton," 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.

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

Wakefield, Frances, Dorothy Harkins and John M. Cooper. Track and Field Fundamentals for Girls and Women. 3rd ed. Saint Louis : The C.V. Mosby Company, 1973.

ภาคผนวก

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

มกราคม 2535

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เรียน

ด้วยข้าพเจ้า นายสุรพงษ์ กันสรวรณ นิสิตปริญญาโท วิชาเอกพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ได้ทำการวิจัยเรื่อง "การศึกษาการบาดเจ็บทางกีฬาในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19" ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท สาขาพลศึกษา ใคร่ขอความกรุณาจากท่าน ได้โปรดตอบแบบสอบถามที่แนบมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้ ตามความเป็นจริงครบถ้วนทุกข้อ เพื่อความสมบูรณ์ของงานวิจัย คำตอบของท่านจะนำเสนอโดยส่วนรวม ซึ่งจะไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อท่านแต่ประการใด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ ในการตอบแบบสอบถาม และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุรพงษ์ กันสรวรณ)

นิสิตปริญญาโท วิชาเอกพลศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

แบบสอบถาม

การบาดเจ็บทางกีฬาในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19

พหุศักราช 2534

คำแนะนำ

1. แบบสอบถามทั้งหมดมี 2 ตอน
ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 สาเหตุการบาดเจ็บทางกีฬา

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าคำตอบหรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. ชื่อ..... นามสกุล.....
2. เพศ
() ชาย () หญิง
3. อายุ
() ต่ำกว่า 21 ปี () 26-30 ปี
() 21-25 ปี () มากกว่า 30 ปี
4. สังกัดสถานศึกษา.....
5. ชนิดกีฬาที่เข้าร่วมแข่งขัน.....ประเภท.....

ตอนที่ 2 สาเหตุการบาดเจ็บทางกีฬา

คำถาม การบาดเจ็บของท่านในครั้งนี้อาจเกิดจากสาเหตุใดบ้างตามความคิดเห็น กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงและตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

- () สนามแข่งขันไม่เหมาะสมหรือชำรุด
- () อุปกรณ์หรือเครื่องมือการเล่นขาดคุณภาพหรือชำรุด
- () ร่างกายไม่เหมาะสมกับชนิดกีฬา
- () ร่างกายมีความสมบูรณ์ไม่เพียงพอ
- () ใช้กำลังหรือฝึกซ้อมมากเกินไป
- () การอบอุ่นร่างกายไม่เพียงพอ
- () การได้รับบาดเจ็บในอดีต
- () เครื่องแต่งกายไม่เหมาะสม
- () ไม่ได้ใช้เครื่องป้องกันตามสมควร
- () ขาดทักษะและประสบการณ์ในการเล่น
- () การปะทะกับคู่แข่ง
- () มีปัญหาด้านข้อทางด้านจิตใจ
- () ผู้ตัดสินไม่ทันเกมส์ และตัดสินไม่เด็ดขาด
- () ไม่ได้ปฏิบัติตามกฎและกติกาการเล่น
- () สภาพดินฟ้าอากาศ
- () ได้รับแรงกระตุ้นจากผู้เชียร์กีฬา
- () การใช้ยากระตุ้นก่อนแข่งขัน
- () อื่น ๆ (โปรดระบุ)

ใบบันทึกการบาดเจ็บทางกีฬาในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19
พุทธศักราช 2534

คำชี้แจง บันทึกข้อมูลการบาดเจ็บทางกีฬาจากแบบฟอร์มบันทึกการบาดเจ็บของฝ่ายแพทย์
และพยาบาล

1. วันที่.....มกราคม 2535 เวลา.....น. สนามแข่งขัน.....
2. ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บชื่อ.....นามสกุล.....
เพศ.....อายุ.....ปี
3. สังกัดสถานศึกษา.....
4. ชนิดกีฬาที่เข้าร่วมแข่งขัน.....ประเภท.....
5. ได้รับบาดเจ็บรุนแรงส่งไปรักษาต่อที่.....

6. ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ ลักษณะการบาดเจ็บ วิธีปฐมพยาบาลและการรักษา

- | | | |
|-----------------------|-------|-------|
| 6.1 ส่วนศีรษะ, ใบหน้า | ..... | ..... |
| คอ | ..... | ..... |
| 6.2 ส่วนไหล่และแขน | | |
| หัวไหล่ | ..... | ..... |
| แขนก่อนบน | ..... | ..... |
| ข้อศอก | ..... | ..... |
| แขนก่อนล่าง | ..... | ..... |
| ข้อมือ | ..... | ..... |
| มือ, นิ้วมือ | ..... | ..... |

ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ ลักษณะการบาดเจ็บ วิธีปฐมพยาบาลและการรักษา

6.3 ส่วนลำตัว

ทรวงอก, แขนอก	.....	.....
ช่องท้อง, หน้าท้อง	.....	.....
หลัง	.....	.....

6.4 ส่วนขาและส้นเท้า

เข่า, ส้นเท้า	.....	.....
ขาหน้า	.....	.....
ข้อเข่า	.....	.....
ขาหลัง	.....	.....
ข้อเท้า	.....	.....
เท้า, นิ้วเท้า	.....	.....

6.5 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	.....	.....
.....		

7. การเจ็บป่วยอื่น ๆ (อาการหรืออาการแสดง).....

(ลงชื่อ).....

(ผู้ที่ให้การรักษายาบาล)

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ ว่าที่ ร.ต.สุรพงษ์ กันสรวรรณ

เกิดวันที่ 19 สิงหาคม 2505

สถานที่เกิด อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

สถานที่อยู่ปัจจุบัน 113 หมู่ที่ 8 ตำบลสองแคว อำเภอจอมทอง
จังหวัดเชียงใหม่ 50160

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2522 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากโรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

พ.ศ. 2524 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

พ.ศ. 2526 ป.กศ.สูง (วิชาเอกพลศึกษา วิชาโทสุขศึกษา)
จากวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่

พ.ศ. 2528 ศษ.บ. (วิชาเอกพลศึกษา วิชาโทจิตวิทยา)
จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง

พ.ศ. 2535 กศ.ม. (พลศึกษา)
จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การศึกษาการบาดเจ็บทางกีฬาในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย
ครั้งที่ 19 พุทธศักราช 2534

บทคัดย่อ
ของ
สุรพงษ์ กันสรวรณ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกพลศึกษา
พฤษภาคม 2535

การศึกษาค้างนี้ เพื่อศึกษาการบาดเจ็บทางกีฬาในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 19 พุทธศักราช 2534 ณ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา ระหว่างวันที่ 8 - 15 มกราคม 2535 ซึ่งทำการศึกษาในนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บจากการแข่งขันกีฬา แล้วมารับการรักษาที่ฝ่ายแพทย์และพยาบาล จำนวน 309 คน เป็นนักกีฬาชาย 213 คน และนักกีฬาหญิง 96 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยเฉพาะ ซึ่งบันทึกข้อมูลการบาดเจ็บโดยฝ่ายแพทย์และพยาบาล และแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า

1. มีนักกีฬารับบาดเจ็บรวมทั้งสิ้น 309 คน เป็นชาย 213 คน หญิง 96 คน คิดเป็นอัตราส่วนจำนวนผู้บาดเจ็บชาย : หญิง เท่ากับ 2.2 : 1 ส่วนมากอยู่ในอายุระหว่าง 21 - 25 ปี จำนวน 177 คน (ร้อยละ 57.28) ชนิดกีฬาที่เกิดการบาดเจ็บมากที่สุดคือ รักบี้ฟุตบอล 73 คน (ร้อยละ 23.62) รองลงมาได้แก่ ซอฟท์บอล 45 คน (ร้อยละ 14.56) บาสเกตบอล 34 คน (ร้อยละ 11.0) ออกลูก 34 คน (ร้อยละ 11.0) และยูโด 24 คน (ร้อยละ 7.77)
2. ลักษณะการบาดเจ็บที่พบมากที่สุดคือ ปวดข้อและกล้ามเนื้อ 128 ราย (ร้อยละ 37.65) รองลงมาได้แก่ บาดแผลผิวหนัง 87 ราย (ร้อยละ 25.59) ข้อเคล็ด พลิกและแพลง 42 ราย (ร้อยละ 12.35) ฟกช้ำ 26 ราย (ร้อยละ 7.65) และกล้ามเนื้ออักเสบ/ฉีกขาด 14 ราย (ร้อยละ 4.12)
3. ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บพบมากที่สุดบริเวณขาและสะโพก 150 ราย (ร้อยละ 43.23) โดยตำแหน่งที่บาดเจ็บมากที่สุดคือ ข้อเข่า 58 ราย (ร้อยละ 16.72) รองลงมาคือ บริเวณไหล่และแขน 137 ราย (ร้อยละ 39.48) โดยตำแหน่งที่บาดเจ็บมากที่สุดคือ มือ, นิ้วมือ 44 ราย (ร้อยละ 12.68)
4. สาเหตุการบาดเจ็บของนักกีฬาที่พบมากที่สุดคือ การปะทะกับคู่แข่ง ร้อยละ 18.68 รองลงมาได้แก่ ใช้กำลังหรือฝึกซ้อมมากเกินไป ร้อยละ 16.31 ขาดทักษะและประสบการณ์ในการเล่น ร้อยละ 12.95 ร่างกายมีความสมบูรณ์ไม่เพียงพอ 11.21 และการอบอุ่นร่างกายไม่เพียงพอ ร้อยละ 9.84

A STUDY ON SPORT INJURIES IN THE 19th UNIVERSITY GAMES OF
THAILAND, 1991

AN ABSTRACT

BY

SURAPONG KANSUWAN

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

May 1992

The purpose of this study was to investigate sport injuries in the 19th University Games of Thailand, 1991. The subjects consisted of 309 athletes injured in the 19th University Games of Thailand at Mahidol University, Salaya during 8-15 January 1992. Two hundred and thirteen were males and ninety - six were females. The injury case were used for collecting data from the special prescription by doctor and nurse at medical core center. The data analyzed were obtained from questionnaires and special prescription.

Major findings were as follow:

1. The total injuries in which the ratio of male and female was 2.2 : 1. The highest was 177 injuries (57.28%) in age group of 21 - 25 years. Rugby football was the predominant injuries (23.62%). Other sport injuries of significance found among the study athletes were Softball (14.56%), Basketball (11.0%), Hockey (11.0%) and Judo (7.77%).
2. The characteristic of injury were muscle and joint pain (37.65%), Skin wound (25.59%), sprain (12.35%), contusion (7.65%) and muscle strain (4.12%).
3. The most common site of injury were leg and hip (43.23%), where as the most injured position were Knee joint (16.72%). The next site of injury were shoulder and arm (39.48%), where as the most injured position were hand and finger (12.68%).

4. The most cause of injury were player contact (18.68%), over used or over Training (16.31%), lacking skill and experience of playing (12.95%), unfit (11.21%) and insufficient warm-up (9.84%).