

คุณภาพการนอนหลับและการได้รับบาดเจ็บของนักกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (วิทยาเขตสุพรรณบุรี)

Sleep Quality and Injury among Athletes in Thailand National Sports University (Suphan Buri campus)

เสาวรส พัวพลเทพ

Saowarot Phuaponthep

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

Faculty of Public Health, Western University

DOI: 10.14456/dcj.2021.88

Received: January 28, 2021 | Revised: May 17, 2021 | Accepted: May 17, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ ความเหนื่อยล้า และการได้รับบาดเจ็บของนักกีฬา จำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรที่ไม่ทราบขนาดประชากรที่แน่นอน แต่ทราบค่าสัดส่วนของประชากรในกลุ่มที่สนใจจึงได้กลุ่มตัวอย่าง 314 ราย เก็บข้อมูล เดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2563 แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปและสุขภาพ 2) การบาดเจ็บทางการกีฬา 13 ข้อ 3) คุณภาพการนอนหลับ 9 ข้อ และ 4) ความเหนื่อยล้า 13 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติไคสแควร์ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 จากผลการศึกษาพบว่า ใน 1 ปีที่ผ่านมา นักกีฬาได้รับบาดเจ็บ ร้อยละ 44.24 สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการปะทะกับนักกีฬาคือ ร้อยละ 58.27 รยางค์ส่วนล่างได้รับบาดเจ็บมากที่สุด (ร้อยละ 81.21) ส่วนใหญ่มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี ร้อยละ 52.55 และไม่มีอาการเหนื่อยล้า ร้อยละ 65.61 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการได้รับบาดเจ็บ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ และจำนวนวันฝึกซ้อม คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับอายุ จำนวนชั่วโมงที่ทำการฝึกซ้อม และจำนวนวันฝึกซ้อม ความเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ ประสบการณ์ และจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการได้รับบาดเจ็บ คุณภาพการนอนหลับ และความเหนื่อยล้า พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่นักกีฬาควรมีการเตรียมความพร้อมของร่างกาย พักผ่อนให้เพียงพอ มีการวางแผนเพื่อป้องกันการได้รับบาดเจ็บที่อาจจะเกิดขึ้น และควรได้รับการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการปรับตารางเวลาการตื่นนอน และปรับปรุงคุณภาพการนอนหลับ เพื่อให้ นักกีฬาสามารถฝึกซ้อม และแข่งขันกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ติดต่อผู้พิมพ์ : เสาวรส พัวพลเทพ

อีเมล : saowarot.nutty@gmail.com

Abstract

The objective of this study was to study factors associated with sleep quality, fatigue, and injury among athletes in Thailand National Sports University (Suphan Buri campus) 314 persons. The data was collected from October to November, 2020. The questionnaire divided into 4 parts: 1) general and health 2) injuries, 13 items 3) sleep quality, 9 items and 4) revised Piper fatigue scale, 13 items. The data was

analyzed by using chi-square statistics at a confidence level of 0.05. The result found that in the past 1 year the athletes was injuries 44.24%, the majority of injuries were caused by collisions with another athletes 58.27% and the lower limb were most injured at 81.21%. Most of athletes had poor sleep quality 52.55% and not fatigue 65.61%. The factors associated with injuries (p -value<0.05) were gender, age, education level, athletes experience, and training days per week. Factors associated with sleep quality were age, training hours per day, and training days per week. Factors associated with fatigue was athletes experience. The relationship between injury factors, sleep quality, and fatigue were found that none of the factors were statistically significant. But athletes should have the preparation of the body, get enough rest to prevent injuries from playing sports and should be planned to prevent injury that may occur. Athletes should be educated on how to adjust their waking schedules, extended total sleep time, and improve sleep quality. So that athletes can practice and compete effectively in sports.

Correspondence: Saowarot Phuaponthep

E-mail: saowarot.nutty@gmail.com

คำสำคัญ

นักกีฬา, การบาดเจ็บ, คุณภาพการนอนหลับ, ความเหนื่อยล้า

Keywords

athletes, injury, sleep quality, fatigue

บทนำ

การเล่นกีฬาในปัจจุบันกำลังได้รับความนิยมจากประชาชนมากขึ้นซึ่งมีทั้งการแข่งขันในระดับนักเรียน ระดับอุดมศึกษา ระดับประชาชนทั่วไป และระดับชาติ โดยก่อนการแข่งขันกีฬาแต่ละประเภท แต่ละระดับนั้น นักกีฬาจำเป็นต้องได้รับการฝึกซ้อมอย่างเข้มข้น เพื่อฝึกฝนทักษะ ความสามารถ และเพิ่มสมรรถภาพ ร่างกายให้มีความพร้อมต่อการแข่งขัน จึงทำให้นักกีฬามีความเหนื่อยล้าและได้รับการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ⁽¹⁾ ซึ่งการนอนหลับถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการได้รับการพักผ่อนของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับระบบการทำงานต่างๆ ของร่างกาย และยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับสมองอีกด้วย โดยปกติมนุษย์ต้องการการนอนหลับประมาณ วันละ 7-8 ชั่วโมง ซึ่งถ้าได้รับการนอนหลับที่ไม่เพียงพอ และไม่มีคุณภาพสะสมเป็นระยะเวลานานสามารถส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดความผิดปกติทั้งทางด้านจิตใจและร่างกายทั้งทางตรงและทางอ้อม⁽²⁾ การบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา สามารถเกิดขึ้นได้ในขณะการฝึกซ้อมและสามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคนแทบทุกส่วนของร่างกาย

ซึ่งสาเหตุสามารถเกิดได้จากผู้เล่นเอง เช่น สภาพที่ไม่เหมาะสมกับกีฬา ความไม่พร้อมด้านจิตใจและปัญหาทางด้านสุขภาพ ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บทางกีฬา สาเหตุจากสิ่งแวดล้อมภายนอก เช่น สภาพอากาศ ความบกพร่องของอุปกรณ์ การแต่งกายที่ไม่เหมาะสมกับประเภทกีฬา สภาพสนาม คู่แข่งขัน เป็นต้น⁽³⁾ อุบัติเหตุหรือการได้รับบาดเจ็บล้วนเป็นอุปสรรคต่อการฝึกซ้อมและการแข่งขันของนักกีฬา โดยที่นักกีฬามักหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บไม่ได้ ถึงแม้ว่าการบาดเจ็บจะไม่รุนแรงแต่ถ้าหากนักกีฬา รู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือขาดประสบการณ์ อาจก่อให้เกิดผลเสียต่อนักกีฬาได้ นอกจากนี้มีการศึกษาในประเทศสวีเดนพบว่านักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บนั้นมีอายุน้อยกว่า 20 ปี เนื่องจากประสบการณ์ยังไม่เพียงพอและยังขาดการป้องกันก่อนการได้รับบาดเจ็บ⁽⁴⁾

ซึ่งการสอบถามจากโค้ชของนักกีฬาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี ในเบื้องต้นพบว่า นักกีฬามีการศึกษาแบบปกติและยังต้องมีการฝึกซ้อมกีฬาเป็นประจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงใกล้ฤดูการแข่งขันนักกีฬาจะต้องได้รับการฝึกซ้อม

มากเป็นพิเศษจึงทำให้ได้รับการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ และในบางครั้งก็ได้รับการบาดเจ็บจากการฝึกซ้อมง่ายขึ้น การได้รับบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาสามารถเกิดได้จากอุบัติเหตุ หรือเกิดจากการฝึกซ้อมมากเกินไป ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้กับทุกคนและแทบทุกส่วนของร่างกายซึ่งเกิดจากสาเหตุจากผู้เล่นเอง และสาเหตุจากสิ่งแวดล้อมภายนอก⁽⁹⁾ ซึ่งการฝึกซ้อมกีฬาสามารถที่จะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บได้ซึ่งลักษณะ และสาเหตุของการบาดเจ็บมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น อายุ สมรรถภาพทางกาย ชนิดของการออกกำลังกาย ความพร้อมของร่างกาย และการที่เคยบาดเจ็บมาก่อน เป็นต้น

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (วิทยาเขตสุพรรณบุรี) เป็นมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงด้านการแข่งขันและผลิตบุคลากรทางการกีฬาเป็นจำนวนมาก ซึ่งนักกีฬาสส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับชั้นปริญญาตรี ซึ่งนอกจากได้รับการเรียนการสอน และภาระงานตามระบบการศึกษาแบบปกติแล้วนั้น นักศึกษาที่เป็นนักกีฬายังต้องแบ่งเวลาส่วนตัวมาเพื่อใช้สำหรับการฝึกซ้อมกีฬา ซึ่งทำให้ได้รับการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอและไม่มีคุณภาพ ซึ่งอาจเป็นผลทำให้ร่างกายไม่พร้อมที่จะเข้ารับการแข่งขันทหรืออาจได้รับบาดเจ็บจากการแข่งขันหรือการฝึกซ้อมได้ และจากการสำรวจในเบื้องต้นพบว่านักกีฬามักจะได้รับบาดเจ็บจากการฝึกซ้อมอยู่บ่อยครั้งจึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาถึงคุณภาพการนอนหลับและการได้รับบาดเจ็บจากการฝึกซ้อมกีฬาของนักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้สำหรับการเพิ่มคุณภาพในการนอนและการป้องกันการได้รับบาดเจ็บของนักกีฬาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาความชุกของการได้รับบาดเจ็บของนักกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี
- 2) เพื่อศึกษาคุณภาพการนอนหลับของนักกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

3) เพื่อศึกษาความเหนื่อยล้าของนักกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

4) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ ความเหนื่อยล้า การได้รับบาดเจ็บของนักกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้การวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่าง ตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามซึ่งมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ให้กลุ่มตัวอย่างทราบก่อนเริ่มเก็บข้อมูล เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยจึงดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามในแบบสอบถาม หลังจากได้ข้อมูลครบถ้วนแล้วผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาที่มีสถานะเป็นนักกีฬาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรที่ไม่ทราบขนาดประชากรที่แน่นอน แต่ทราบว่ามีจำนวนมาก และทราบค่าสัดส่วนของประชากรในกลุ่มที่สนใจ⁽⁵⁻⁸⁾

$$n = \frac{p(1-p)z^2}{e^2}$$

$$= \frac{24.5\%(1-24.5\%)1.96^2}{0.05^2}$$

$$= 285$$

จากการคำนวณทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 285 ราย เก็บเพิ่ม ร้อยละ 10 ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 314 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษานี้ได้ดำเนินการวิจัยตามระเบียบของจริยธรรมในมนุษย์ ของมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น เมื่อวันที่

26 ตุลาคม 2563 เอกสารรับรองเลขที่ WTU 2563-0075 โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย เก็บข้อมูลโดยไม่ระบุตัวตน และกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ พร้อมทั้งได้ลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และข้อมูลด้านสุขภาพ จำนวน 13 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ประเภทกีฬาที่เล่น ระยะเวลาการเป็นนักกีฬา โรคประจำตัว เป็นต้น

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลการบาดเจ็บทางการกีฬา เป็นแบบสอบถามที่ประยุกต์จากงานวิจัยเรื่องการบาดเจ็บของนักกรีฑาที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 39⁽⁹⁾ จำนวน 13 ข้อ ยกตัวอย่าง เช่น ใน 1 ปี ที่ผ่านมา ท่านได้รับบาดเจ็บหรือไม่ สาเหตุหลักของการบาดเจ็บ ตำแหน่งของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ เป็นต้น

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับ โดยเป็นแบบสอบถามที่แปลและดัดแปลงจาก The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQ)⁽¹⁰⁾ จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามข้อมูลความเหนื่อยล้าไปเปอร์ (revised Piper fatigue scale, R-PFS) เป็นแบบประเมินความเหนื่อยล้าที่พัฒนาโดย นารา กุลวรรณวิจิตร⁽¹¹⁾ จำนวน 13 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม และเอกสารที่เกี่ยวข้องส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านกายภาพและสรีรวิทยา 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัยทางสาธารณสุข จำนวน 1 ท่าน ทำการตรวจสอบพิจารณาแก้ไขความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ได้คะแนนอยู่ที่ 0.94

2. การตรวจสอบหาค่าความเที่ยง (reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลอง (try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (reliability)

และจากการวิเคราะห์แบบสอบถามหาความเที่ยง ส่วนที่ 1 ได้ค่าคะแนน 0.91 ส่วนที่ 2 ได้ค่าคะแนน 0.93 ส่วนที่ 3 ได้ค่าคะแนน 0.82 ส่วนที่ 4 ได้ค่าคะแนน 0.85 ภาพรวมค่าความเที่ยงอยู่ที่ 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ได้รับอนุญาตจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยมีการชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ วิธีการตอบแบบสอบถามของการวิจัยแก่ผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย และบันทึกการเข้าร่วมวิจัยไว้เป็นลายลักษณ์อักษรในแบบยินยอมตนการทำวิจัย มีการประชุมผู้ช่วยนักวิจัยเพื่อทำความเข้าใจแบบสอบถาม ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามซึ่งเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามประมาณ 15 นาทีต่อราย ซึ่งแบบสอบถามในบางข้ออาจทำให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย อึดอัดหรือไม่สบายใจ หากผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่ประสงค์ที่จะตอบ หรือต้องการหยุดการตอบแบบสอบถาม ไม่ว่าด้วยสาเหตุใดๆ ก็ตาม ผู้เข้าร่วมการวิจัยสามารถหยุดการตอบแบบสอบถามนั้นได้ทันที โดยไม่มีผลกระทบใดๆ และหลังจากดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยดำเนินการตรวจสอบข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูล อีกทั้งหลังการวิจัย ผู้วิจัยจะนำผลการวิจัยไปเผยแพร่ในภาพรวมเพื่อจุดมุ่งหมายในเชิงวิชาการภายใต้ขอบเขตที่ได้รับอนุญาตจากผู้เข้าร่วมการวิจัยเท่านั้นโดยไม่เปิดเผยชื่อและใบหน้าของผู้เข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลไว้ในสถานที่ที่มีความปลอดภัย ซึ่งบุคคลภายนอกไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ และเมื่อการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว จะทำลายเอกสารโดยใช้เครื่องทำลายเอกสาร

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการแจกแจงจำนวน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สนใจด้วยสถิติ Chi-square โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านสุขภาพ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 65.61 มีอายุระหว่าง 18-25 ปี มีค่าดัชนีมวลการอยู่ในเกณฑ์ปกติ กำลังศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1-4 ไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ มีประสบการณ์ในการเป็นนักกีฬา 1 ปี ร้อยละ 30.25 เป็นนักกีฬาที่มีความสามารถเป็นตัวแทนระดับมหาวิทยาลัย ร้อยละ 45.86 มีจำนวนชั่วโมงฝึกซ้อมกีฬาส่วนใหญ่ 2 ชั่วโมงต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 31.21 และมีจำนวนวันฝึกซ้อมส่วนใหญ่ 5 วันต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 40.76

ใน 1 ปีที่ผ่านมา นักกีฬาได้รับบาดเจ็บ คิดเป็นร้อยละ 44.24 ซึ่งสาเหตุของการได้รับบาดเจ็บเกิดจากการปะทะกับนักกีฬาคนอื่น ร้อยละ 58.27 การปะทะกับของแข็ง ร้อยละ 11.51 และสาเหตุอื่นๆ เช่น พื้นสนาม ความแข็งแรงของร่างกาย อุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่น ความเหมาะสมของรองเท้าและเสื้อผ้า ร้อยละ 30.22 ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ รางค์ส่วนล่าง รองลงมาคือ กล้ามเนื้อ รางค์ส่วนบน และ บริเวณผิวหนัง คิดเป็นร้อยละ 81.21, 78.03, 72.93 และ 68.79 ตามลำดับ

ผลการศึกษาคุณภาพการนอนหลับพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี ร้อยละ ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการได้รับบาดเจ็บ (n=314)

52.55 มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี ร้อยละ 47.45 และผลการศึกษาความเหนื่อยล้าพบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีความเหนื่อยล้า ร้อยละ 65.61 และเหนื่อยล้าปานกลาง ร้อยละ 34.39

การทดสอบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการได้รับบาดเจ็บพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.05) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นปี การศึกษา ประสบการณ์ในการเป็นนักกีฬา และจำนวนวันฝึกซ้อมต่อสัปดาห์

การทดสอบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.05) ได้แก่ อายุ จำนวนชั่วโมงการฝึกซ้อมต่อวัน และจำนวนวันฝึกซ้อมต่อสัปดาห์

การทดสอบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value<0.05) คือ ประสบการณ์ในการเป็นนักกีฬา

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการได้รับบาดเจ็บ คุณภาพการนอนหลับ และความเหนื่อยล้า พบว่าไม่มีปัจจัยใดมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวแปร	การได้รับบาดเจ็บ				p-value
	ไม่บาดเจ็บ		บาดเจ็บ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	105	50.97	101	49.03	0.019*
หญิง	70	64.81	38	35.19	
อายุ					
≤20	85	49.42	87	50.58	0.016*
>20	90	63.38	52	36.62	
ชั้นปีการศึกษา					
ชั้นปีที่ 1	49	40.83	71	59.17	0.000*
ชั้นปีที่ 2	37	71.15	15	28.85	
ชั้นปีที่ 3	46	59.74	31	40.26	
ชั้นปีที่ 4	43	66.15	22	33.85	

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการได้รับบาดเจ็บ (n=314) (ต่อ)

ตัวแปร	การได้รับบาดเจ็บ				p-value
	ไม่บาดเจ็บ		บาดเจ็บ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ประสบการณ์ในการเป็นนักกีฬา					
1 ปี	56	58.95	39	41.05	0.003*
2 ปี	22	40.74	32	59.26	
3 ปี	18	43.90	23	56.10	
4 ปี	16	47.06	18	52.94	
≥5 ปี	63	70.00	27	30.00	
จำนวนวันฝึกซ้อมต่อสัปดาห์					
2 วัน	9	69.23	4	30.77	0.015*
3 วัน	23	63.89	13	36.11	
4 วัน	47	68.12	22	31.88	
5 วัน	68	53.13	60	46.88	
6 วัน	28	41.18	40	58.82	

*p-value<0.05

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ

ตัวแปร	คุณภาพการนอนหลับ				p-value
	ไม่ดี		ดี		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ					
≤20	92	53.49	80	46.51	0.018*
>20	57	40.14	85	59.86	
จำนวนชั่วโมงการฝึกซ้อมต่อวัน					
1 ชั่วโมง	10	52.63	9	47.37	0.000*
2 ชั่วโมง	35	35.71	63	64.29	
3 ชั่วโมง	41	44.57	51	55.43	
4 ชั่วโมง	34	48.57	36	51.43	
5 ชั่วโมง	29	82.86	6	17.14	
จำนวนวันฝึกซ้อมต่อสัปดาห์					
2 วัน	3	23.08	10	76.92	0.001*
3 วัน	11	30.56	25	69.44	
4 วัน	24	34.78	45	65.22	
5 วัน	72	56.25	56	43.75	
6 วัน	39	57.35	29	42.65	

* p-value<0.05

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า

ตัวแปร	ความเหนื่อยล้า				p-value
	ไม่เหนื่อยล้า		เหนื่อยล้า		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ประสบการณ์ในการเป็นนักกีฬา					
1 ปี	70	73.68	25	26.32	0.004*
2 ปี	35	64.81	19	35.19	
3 ปี	33	80.49	8	19.51	
4 ปี	22	64.71	12	35.29	
≥5 ปี	46	51.11	44	48.89	

ตารางที่ 4 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการบาดเจ็บ คุณภาพการนอนหลับ และความเหนื่อยล้า

ตัวแปร	การบาดเจ็บ				p-value
	ไม่บาดเจ็บ		บาดเจ็บ		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
คุณภาพการนอนหลับ					
ไม่ดี	78	52.35	71	47.65	0.251
ดี	97	58.79	68	41.21	
ความเหนื่อยล้า					
ไม่เหนื่อยล้า	114	55.34	92	44.66	0.847
เหนื่อยล้า	61	56.48	47	43.52	

* $p\text{-value} < 0.05$

ตารางที่ 5 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านคุณภาพการนอนหลับ และความเหนื่อยล้า

ตัวแปร	คุณภาพการนอนหลับ				p-value
	ไม่ดี		ดี		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ความเหนื่อยล้า					
ไม่เหนื่อยล้า	97	47.09	109	52.91	0.858
เหนื่อยล้า	52	48.15	56	51.85	

* $p\text{-value} < 0.05$

อภิปราย

จากผลการศึกษาพบว่าใน 1 ปีที่ผ่านมา นักกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี ได้รับบาดเจ็บจากการฝึกซ้อมกีฬา (ร้อยละ 44.27) โดยสาเหตุส่วนใหญ่ของการได้รับบาดเจ็บเกิดจากการปะทะกับนักกีฬาคนอื่น (ร้อยละ 58.27) และส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บมากที่สุดคือ รางกายส่วนล่าง (ร้อยละ

81.21) ซึ่งจากการศึกษาอุบัติการณ์การบาดเจ็บของนักกีฬาฟุตบอลชาย ชุมชุมฟุตบอล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ระหว่างการฝึกซ้อมและการแข่งขัน พบว่านักกีฬาส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บจากการฝึกซ้อมมากกว่าการแข่งขัน⁽⁷⁾ และจากการศึกษาสภาพการบาดเจ็บ นักกีฬามหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 39 ปีการศึกษา 2554 พบว่า

ก่อนการแข่งขันนักกีฬาส่วนใหญ่มีการบาดเจ็บ บริเวณ
ระยางล่าง เข่า และข้อเท้ามากที่สุด⁽³⁾ สำหรับผลการ
ศึกษาคุณภาพการนอนหลับและความเหนื่อยล้าของ
นักกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขต
สุพรรณบุรี พบว่าในเรื่องความเหนื่อยล้า พบว่านักกีฬา
ส่วนใหญ่ไม่เหนื่อยล้า (ร้อยละ 65.61) และเหนื่อยล้า
ปานกลาง (ร้อยละ 34.39) นักกีฬาส่วนใหญ่มีคุณภาพ
การนอนหลับที่ไม่ดี (ร้อยละ 52.55) ซึ่งสอดคล้องกับ
การศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับไม่ดีที่ส่งผล
ต่อการหยุดหายใจเฉียบพลันของนักกีฬาที่พบว่า นักกีฬา
ร้อยละ 50 มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี รวมทั้งมีอาการ
ง่วงตอนกลางวันในระดับสูง⁽¹²⁾ และสอดคล้องกับการ
ศึกษาคุณภาพการนอนหลับไม่ดีและไม่เพียงพอของ
นักศึกษาที่เป็นนักกีฬา พบว่าร้อยละ 42.4 มีคุณภาพ
การนอนหลับไม่ดี⁽¹³⁾

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า เพศ อายุ ระดับ
ชั้นการศึกษา ประสิทธิภาพการเป็นนักกีฬา และจำนวน
วันฝึกซ้อมต่อสัปดาห์ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสถิติ
($p\text{-value}<0.05$) กับการได้รับบาดเจ็บของนักกีฬา โดย
เพศชายมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บมากกว่าเพศหญิง
ผู้ที่มีอายุน้อยกว่าเท่ากับ 20 ปี มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บ
มากกว่าคนที่ที่มีอายุมากกว่า 20 ปี ซึ่งสอดคล้อง
กับการศึกษาการบาดเจ็บอันเกิดจากการใช้บริการ
สถานประกอบกิจการด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
ที่พบว่า เพศ ($p\text{-value}=0.019$) ระยะเวลาการเป็น
สมาชิก ความถี่ของการออกกำลังกายต่อสัปดาห์ และ
ระยะเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง
($p\text{-value}<0.001$) มีความสัมพันธ์กับการได้รับบาดเจ็บ
จากการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁽¹⁴⁾ และ
สอดคล้องกับการศึกษาของ Sreekaarini I และคณะ ที่
พบว่า การบาดเจ็บในนักกีฬาเยาวชนพบมากในช่วงอายุ
14-17 ปี⁽¹⁵⁾ ซึ่งมีการศึกษาว่าในช่วงวัยรุ่น มีความเสี่ยง
ที่จะเกิดการบาดเจ็บทางกีฬาได้มากกว่าผู้ใหญ่ เนื่องจาก
ปัจจัยหลายอย่าง เช่น กระดูกอ่อนที่กำลังเจริญเติบโตจะ
มีความทนทานต่อการบาดเจ็บช้าๆ ได้น้อยกว่า กระดูก
อ่อนที่เจริญเต็มที่แล้วในผู้ใหญ่ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ

เนื้อที่ลดลงจากการเจริญเติบโต ประสิทธิภาพและเทคนิค
ระหว่างการแข่งขันที่ยังไม่เพียงพอ⁽¹⁶⁾ ดังนั้นไม่ว่าจะ
เป็นการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬา ควรมีการเตรียม
ความพร้อมของร่างกายก่อน และเลือกการเล่นกีฬาที่
เหมาะสมกับตนเอง เพื่อที่จะสามารถช่วยลดอาการบาดเจ็บ
ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเล่นกีฬาได้

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ ($p\text{-value}<0.05$) กับ
คุณภาพการนอนหลับ ได้แก่ อายุ จำนวนชั่วโมงฝึกซ้อม
ต่อวัน และจำนวนวันฝึกซ้อมต่อสัปดาห์ และพบว่า
ประสิทธิภาพการเป็นนักกีฬา มีความสัมพันธ์อย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) กับความเหนื่อยล้า
มีความสอดคล้องกับการศึกษาคุณภาพการนอนหลับ
ไม่ดีและไม่เพียงพอของนักศึกษาที่เป็นนักกีฬา พบว่า
การมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีมีความสัมพันธ์กับ
ความพร้อมในการฝึกซ้อมแต่ละวันลดลงอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)⁽¹³⁾ และสอดคล้องกับ
การศึกษาความเหนื่อยล้าและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์
กับความเหนื่อยล้าจากการปฏิบัติงาน ที่พบว่า
เมื่อผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ ความสามารถเพิ่มมากขึ้น
ทำให้ต้องรับผิดชอบงานมากขึ้นซึ่งจะส่งผลให้มีความ
เหนื่อยล้าเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ว่าการศึกษาเกี่ยวกับการได้
รับบาดเจ็บ คุณภาพการนอนหลับ และความเหนื่อยล้า
ในครั้งนี้จะพบว่า ทั้ง 3 ตัวแปร ไม่มีความสัมพันธ์กัน
ทางสถิติ เนื่องจากวิธีการศึกษาในครั้งนี้เป็นการ
สำรวจแบบภาคตัดขวาง ไม่ได้มีการกล่าวถึงความ
เหนื่อยล้าก่อนการเกิดอุบัติเหตุที่เทียบกับนักกีฬา
ที่ไม่ประสบอุบัติเหตุ จึงไม่อาจพบความสัมพันธ์ หากมี
การศึกษาใหม่ควรเปลี่ยนวิธีการศึกษาเพื่อให้ครอบคลุม
มากยิ่งขึ้น แต่ถึงอย่างไรนักกีฬาก็ควรมีการเตรียม
ความพร้อมของร่างกาย มีการพักผ่อนให้เพียงพอ
เพื่อเป็นการป้องกันการได้รับบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา
เนื่องจากการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่าง
ความเหนื่อยล้าและการได้รับบาดเจ็บของนักกีฬา พบว่า
ควรมีการประเมินความเหนื่อยล้าของนักกีฬาอย่างจริงจัง
เพื่อหาข้อเท็จจริงและข้อสังเกตในการบ่งชี้ถึงผลเสีย
ของความเหนื่อยล้าต่อการฝึกซ้อมกีฬา เพราะความ

เหนื่อยล้าทำให้ประสิทธิภาพในการเล่นกีฬาลดลง เนื่องจากสามารถออกแรง และตอบสนองได้น้อยลง⁽¹⁷⁾ และเนื่องจากมีการศึกษาพบว่า การได้รับบาดเจ็บทางกีฬา ไม่ว่าจะเป็นแบบเฉียบพลันหรือเรื้อรัง ในระยะยาว อาจส่งผลให้เกิดภาวะข้อเสื่อมก่อนวัย โดยเฉพาะข้อเข่า และข้อเท้า⁽¹⁸⁾ ซึ่งการฝึกซ้อมที่มากเกินไปนั้นอาจทำให้เกิดบาดเจ็บใหม่ หรือบาดเจ็บซ้ำในนักกีฬา สิ่งสำคัญคือ ภายหลังจากการบาดเจ็บควรคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บ การบาดเจ็บซ้ำ โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพภายหลังการบาดเจ็บจึงเป็นส่วนสำคัญ การบาดเจ็บของนักกีฬามักจะเกิดจากการฝึกซ้อมมากกว่าการแข่งขัน ดังนั้นควรมีการวางแผนเพื่อป้องกันการได้รับบาดเจ็บที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และนักกีฬาควรได้รับการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการปรับตารางเวลาการพักผ่อน ขยายเวลานอนรวม และปรับปรุงคุณภาพการนอนหลับ เพื่อให้ นักกีฬาสามารถฝึกซ้อม และแข่งขันกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมถึงกลุ่มนักกีฬาที่เป็นนักกีฬาอาชีพ เนื่องจากมีการทุ่มเทเวลาในการฝึกซ้อมมากกว่า และอาจจะใช้สถิติอื่นๆ ในการคิดวิเคราะห์หาข้อมูล ควรมีการใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย เช่น แบบประเมินอื่นๆ แบบสอบถามที่วัดความรู้หรือการสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. Sheila T, Geoffrey R, Helen D. Effects of training volume on sleep psychological and selected physiological profiles of elite female swimmers. MED SCI SPORT EXER [Internet]. 1997 [cited 2020 Aug 2];29(1):688–93. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9140908/>
2. Yamma C, Lueboonthavatchai P. Sleep problems fatigue and work efficiency among registered nurse at King Chulalongkorn Memorial Hospital. J Psychiatr Assoc Thailand [Internet]. 2013 [cited 2020 Aug 2];58(2):183–96. Available from: <http://www.psychiatry.or.th/JOURNAL/58-2/06-Chonticha.pdf> (in Thai)
3. Hiruntrakul A, Hirantrakul P, Boonsuchart W, Rattanathongkom S. Sport injuries of KKU sports team in the 39th Thai University Sports Games, 2011. J Med Tech Phy Ther [Internet]. 2013 [cited 2020 Aug 2];25(3):310–9. Available from: <https://he01.tcithaijo.org/index.php/ams> (in Thai)
4. Aman M, Forssblad M, Henriksson-Larsen K. Incidence and severity of reported acute sports injuries in 35 sports using insurance registry data. Scand J Med Sci Sports [Internet]. [cited 2016 May 11];26(4):451–62. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25850826/>
5. Wayne D. Biostatistics: A foundation of analysis in the health sciences. 6th ed. United States: John Wiley & Sons Inc; 1995.
6. Yothongyod M, Sawasdisan P. Determining the sample size for research [Internet]. Bangkok: Research and Creative Activity Support Office; 2014 [cited 2020 Sep 2] Available from: <http://www.fsh.mi.th/km/wp-content/uploads/2014/04/resch.pdf> (in Thai)
7. Suchao-in K, Chomjinda K, Saengthong N. Incidence of injuries of male football players in Thammasat University football club during training and tournaments. TMJ [Internet]. 2014 [cited 2020 Aug 2];14(3):340–8. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tmj/article/view/21781> (in Thai)
8. Tangsripong P, Laoruengthana A, Tantrawiwat K, Lertsintha P, Jorrakate C, Wongcharoen C. Sports injuries and illness of the Thai athletes in

- 18th ASEAN University Games, 2016. Budhachinaraj Med J [Internet]. 2017 [cited 2020 Aug 5];34(1):32-40. Available from: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/BMJ> (in Thai)
9. Pengtee S. Sport injuries of athletes participated in the 39th National Games [dissertation]. Bangkok: Srinakharinwirot University; 2011. (in Thai)
10. Jirapramukpitak T, Tanchaiswad W. Sleep disturbances among nurses of Songklanagarind hospital. J Psychiatr Assoc Thailand [Internet]. 1997 [cited 2020 Aug 2];42(3): 123-32. Available from: <https://www.dmh.go.th/abstract/nurse/details.asp?id=1753> (in Thai)
11. Kulawanwicht N. Prevalence rate and associated factors of fatigue while driving among bus drivers in northern routes, central routes and northeastern routes at Bangkok bus terminal (Chatuchak) [dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2006. (in Thai)
12. Richard S, Nicholas G, Joanna V, Daniel S. Prevalence of poor sleep quality, sleepiness and obstructive sleep apnoea risk factors in athletes. EUR J SPORT SCI [Internet]. 2016 [cited 2020 Aug 5];16(7):850-8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26697921/>
13. Cheri M, Eric K, Brandon M, William D. Poor sleep quality and insufficient sleep of a collegiate student-athlete population. Sleep Health [Internet]. 2018 [cited 2020 Jan 15];4(3):251-7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29776619/>
14. Phongphibool S, Masunsub C. Incident of injuries that occur in the fitness facilities. J Sports Sci Health [Internet]. 2012 [cited 2020 Jan 15];13(1):104-18. Available from: http://spsc.chula.ac.th/backupnew/web_older/main2007/journal/13-1.pdf (in Thai)
15. Sreekaarini I, Eapen C, Zulfequer P. Prevalence of sports injuries in adolescent athletes. J Athl Enhancement [Internet]. 2001 [cited 2021 May 11];3(5):301-8. Available from: https://researchgate.net/publication/286692085_Prevalence_of_Sports_Injuries_in_Adolescent_Athletes
16. Patel D, Yamasaki A, Brown K. Epidemiology of sports-related musculoskeletal injuries in young athletes in United States. Transl Pediatr [Internet]. 2017 [cited 2021 May 11];6(3):160-6. Available from: <https://ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5532190/>
17. Semyon M. Injuries in Athletics: Causes and Consequences. Boston: Springer; 2008.
18. Maffulli N, Longo G, Gougoulas N, Loppini M, Denaro V. Long-term health outcomes of youth sports injuries. Br J Sports Med [Internet]. 2010 [cited 2021 May 11];44(1):21-5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19952376/>