

สมรรถภาพทางกายของนักกีฬาเป็นเลิศระดับจังหวัด

THE PHYSICAL FITNESS OF THE EXCELLENCE ATHLETES AT THE PROVINCIAL LEVEL

จิตติ ชนะถิธิชัย¹⁾, กฤตนันท์ หัสดีเสวี²⁾, ธนาธิปไตย ทองสมจิตต์³⁾, วัชรพล เคนศรี⁴⁾, อานนท์ วันลา⁵⁾, อำนวยโชค รื่นเริง⁶⁾, ดารณี ลิขิตวรศักดิ์⁷⁾

^{1) - 6)} คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี, ⁷⁾ สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

Jitti Chanalithichai¹⁾, Krittanan Hasdisawi²⁾, Thanasin Thongsomjit³⁾, Watcharapol kensri⁴⁾, Arnon Wanla⁵⁾, Amnuaychok Ruenreong⁶⁾, Daranee Likhitworasak⁷⁾

¹⁾⁻⁶⁾ Faculty of Education. Kanchanaburi Rajabhat University

⁷⁾ Office of the Permanent Secretary of Ministry of Tourism and Sports,

* Corresponding author e-mail: non_nony@hotmail.com

Receive : September 19, 2023

Revised: October 16, 2023

Accepted: October 31, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาเป็นเลิศระดับจังหวัดมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายที่เหมาะสมในแต่ละชนิดกีฬานักกีฬาเป็นเลิศจังหวัดกาญจนบุรี และเพื่อศึกษาระดับสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาเป็นเลิศจังหวัดกาญจนบุรี

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) แบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการตรวจสอบความแม่นยำตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (index of item-objective congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.791

ผลการศึกษาสรุปออกมาเป็น 2 ส่วนได้แก่ ส่วนที่ 1 สมรรถภาพทางกายที่เหมาะสมในแต่ละชนิดกีฬานั้นมีความแตกต่างกัน มีสมรรถภาพทางกาย อยู่ 4 ด้าน ที่เป็นพื้นฐานสำหรับในทุกชนิดกีฬาได้แก่ 1) องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) 2) ความอ่อนตัว (Flexibility) 3) ความแข็งแรง (Strength) 4) ความสามารถในการใช้ออกซิเจน (Aerobic Capacity) ซึ่งเป็นองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สำคัญ ในชนิดกีฬาอื่น ๆ จะมีสมรรถภาพทางกายที่แตกต่างกันออกไปตามทักษะที่ต้องใช้ในการเล่นและแข่งขัน ในส่วนที่ 2 ระดับสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาเป็นเลิศจังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งเป็นส่วนที่ผู้ฝึกสอน และนักกีฬาเป็นเลิศจังหวัดกาญจนบุรี จะต้องพัฒนาให้มากยิ่งขึ้นต่อไป

คำสำคัญ : สมรรถภาพทางกาย กีฬาเป็นเลิศ

ABSTRACT

The research objectives were 1) to examine the appropriate physical performance in each type of sport of excellent athletes in Kanchanaburi; and 2) to study the level of physical fitness of excellent athletes in Kanchanaburi.

This study was a descriptive research using mixed research methods. A sample group of selected and the research instruments were checked by 5 experts. The content validity was analyzed using index of item-objective congruence: IOC, and the IOC result was 0.791.

The research results were as follows: 1. The appropriate physical performance for each type of sport was different. There were four basic areas of physical fitness in all sports: 1) Body Composition, 2) Flexibility, 3) Strength, and 4) Aerobic Capacity, which were important components of physical fitness. In other sports, physical fitness differed depending on the skills required to play and compete. 2. The level of physical fitness of excellent athletes in Kanchanaburi was low. It was recommended that Kanchanaburi trainers and athletes should continue to develop henceforth.

Keywords : physical fitness, sport for excellence

บทนำ

กีฬาเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนามนุษย์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ปัจจุบันกีฬากลับมาใช้ในการพัฒนาในหลากหลายมิติ ทั้งด้านกีฬาเพื่อพัฒนาสุขภาพ กีฬาเพื่อนันทนาการ หรือกีฬาเพื่อมวลชน แต่ปฏิเสธไม่ได้ว่ากีฬาเพื่อความเป็นเลิศเป็นจุดหมายของนักกีฬาในทุกระดับ แต่การจะประสบความสำเร็จในมิติกีฬาเพื่อความเป็นเลิศนั้นจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญมากมาย เช่น ด้านทักษะการฝึกซ้อม และการมีสมรรถภาพทางกายที่สมบูรณ์ การพัฒนานักกีฬาในยุคปัจจุบัน ได้อาศัยความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาโดยเฉพาะการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือในการฝึกที่ทันสมัย และองค์ความรู้ในกระบวนการฝึกที่ถูกต้องเหมาะสมกับตัวนักกีฬา และช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อการฝึกจึงจะทำให้เกิดพัฒนาการทางด้านความสามารถและสมรรถภาพทางกายที่เป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อการพัฒนาเทคนิค ทักษะการเล่นกีฬาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ดังปรากฏให้เห็นว่า ประเทศต่าง ๆ ที่มีความพร้อมด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาคืบทุกด้าน และนำมาใช้ฝึกนักกีฬาอย่างจริงจังจนทำให้นักกีฬาเกิดการพัฒนาศักยภาพในการเล่นที่โดดเด่นขึ้น วัดได้จากการสร้างสถิติใหม่ในกีฬาประเภทต่าง ๆ รวมทั้ง

ความสามารถหรือผลงานในการแข่งขันกีฬาในระดับชาติ ระดับนานาชาติ และระดับโลกที่ดีขึ้น จากที่มีการบันทึกเป็นสถิติในด้านต่าง ๆ ปรากฏให้เห็นชัดเจนในปัจจุบัน สมรรถภาพทางกายเป็นพื้นฐานที่สำคัญของนักกีฬาแต่ละคนเพราะในการเคลื่อนไหวทุกสัดส่วนของร่างกายเพื่อการปฏิบัติทางทักษะเทคนิคของนักกีฬาย่อมอาศัยประสิทธิภาพการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายที่จะต้องตอบสนองความต้องการได้อย่างต่อเนื่องหรือเป็นจังหวะเพื่อให้การออกแรงเคลื่อนไหวร่างกายเคลื่อนไหวไปได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ทำให้เกิดประสิทธิผลในการเล่น การแข่งขันกีฬาได้อย่างเต็มความสามารถ

สมรรถภาพทางกายยังถือเป็นปัจจัยที่สำคัญอันเป็นพื้นฐานของสุขภาพที่ดีของประชาชนทุกเพศ ทุกวัยเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของคน และเป็นตัวบ่งชี้ให้ได้ทราบถึงพัฒนาการทางด้านร่างกายว่าเปลี่ยนไปในทิศทางใด การทดสอบและประเมิน สมรรถภาพทางกายจะทำให้ทราบสถานะสมรรถภาพทางกาย สามารถนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง และพัฒนาความสามารถทางด้านกีฬาหรือการออกกำลังกาย รวมทั้งการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติภารกิจประจำวันให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (อรณภา ทศนัยนา, 2553, 3) โดยเฉพาะนักกีฬา

สมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมาก เพราะแสดงถึงศักยภาพของนักกีฬาอันส่งผลต่อผล การแข่งขันได้ การพัฒนานักกีฬาในปัจจุบันได้อาศัย ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์การกีฬา โดยเฉพาะ การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ทันสมัย และองค์ ความรู้ที่ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถปรับใช้ กับนักกีฬาได้อย่างเหมาะสมทั้งในการฝึก การแข่งขัน ซึ่งปรากฏให้เห็นอยู่แล้วในผลการแข่งขันกีฬาระดับ นานาชาติ ประเทศที่มีความพร้อมด้านวิทยาศาสตร์ การกีฬาในทุก ๆ ด้าน และได้ให้นักกีฬาฝึกฝน อย่างเป็นระบบก็จะสามารถได้นักกีฬาที่มีความสามารถ และสร้างผลงานได้อย่างมากมาย (ถาวร กุมทศรี และคณะ, 2558, 4)

สมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญ อย่างมากในการดำรงชีวิตเมื่อบุคคลมีความสมบูรณ์ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ การดำเนินชีวิตจะมีความสุข และมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติกิจกรรม ต่าง ๆ ได้ดี การมีสมรรถภาพทางกายที่ดี ทำให้บุคคล มีสุขภาพดี ร่างกายมีความเจริญเติบโตแข็งแรง รวมทั้งทำให้ทรวดทรงของร่างกายได้สัดส่วน มีทักษะทางกีฬาที่ดี เกิดความสนุกสนานกับการ เข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา ดังนั้น บุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดีจะสามารถประกอบ กิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการประกอบกิจกรรม หนัก ๆ ได้ด้วยความรวดเร็ว ว่องไว มีประสิทธิภาพ โดยไม่รู้สึกเหนื่อยง่าย และสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกาย ให้คืนสภาพปกติได้อย่างรวดเร็ว (เจริญ กระบวนรัตน์, 2557, 77)

สมรรถภาพทางกายเป็นดัชนีที่ชี้ให้เห็นถึง ความสามารถทางด้านร่างกายของนักกีฬาที่มีอยู่ มาใช้ได้ดีมากน้อยเพียงใด นักกีฬาที่มีสมรรถภาพ ทางกายดีก็จะนำเอาความสามารถที่มีอยู่มาใช้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการพิจารณาถึงลักษณะเฉพาะ ของกีฬาแต่ละประเภทแล้ว จะเห็นได้ว่ากีฬาแต่ละ ประเภท มีความแตกต่างในด้านรูปแบบการเล่น

จึงต้องการองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย ที่แตกต่างกัน การทดสอบสมรรถภาพทางกายก็ต้อง แตกต่างกันไปเช่นกัน ซึ่งวิธีการทดสอบมีหลายรูปแบบ มีเครื่องมือหลากหลายชนิดผู้ทำการทดสอบจะต้อง รู้จักเลือกวิธีการทดสอบและเครื่องมือที่ดีมีความ เทียงตรงให้ผลเชื่อถือได้ มีความเป็นมาตรฐาน เป็นสากล (สมบัติ กาญจนกิจ และสมหญิง จันทน์ไทย, 2542, 43) ด้วยเหตุนี้ คณะผู้วิจัยจึงสนใจการศึกษา เกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักกีฬาเป็นเลิศ ระดับจังหวัด เพื่อเป็นฐานในการเสริมสร้างสมรรถภาพ ทางกาย ของนักกีฬา ของจังหวัดกาญจนบุรี ให้มีขีดความสามารถเพิ่มขึ้น อันจะนำมาซึ่งผลงาน ที่ดีและชื่อเสียงของจังหวัด และต่อยอดไปสู่การแข่งขัน ในระดับนานาชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย แต่ละชนิดกีฬาที่เหมาะสมของนักกีฬาเป็นเลิศ จังหวัดกาญจนบุรี
2. เพื่อศึกษาระดับสมรรถภาพทางกาย ของนักกีฬาเป็นเลิศจังหวัดกาญจนบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตเชิงเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้น การศึกษาถึงแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ที่เหมาะสมสำหรับนักกีฬาในโครงการพัฒนานักกีฬา เพื่อความเป็นเลิศจังหวัดกาญจนบุรี ปีงบประมาณ 2564 และระดับของสมรรถภาพทางกาย
2. ขอบเขตเชิงประชากร ในการศึกษาวิจัย ครั้งนี้ ประชากร ได้แก่ นักกีฬาของจังหวัดกาญจนบุรี ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนานักกีฬาเป็นเลิศ ประจำปี งบประมาณ 2564 จำนวน 66 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง สมรรถภาพทางกายของนักกีฬา เป็นเลิศระดับจังหวัด เป็นวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) แบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและงานวิจัยที่มีคุณภาพสูง โดยแบ่งออกเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ รวมทั้งสิ้น จำนวน 66 คน โดยสามารถแยกออกเป็นกลุ่มดังต่อไปนี้

ประชากร กลุ่มที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหาร และผู้ฝึกสอนนักกีฬาในโครงการพัฒนานักกีฬาเป็นเลิศระดับจังหวัด จำนวน 8 ท่าน ได้แก่ เลขาธิการกีฬาจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านสมรรถภาพทางกาย จำนวน 4 ท่าน ผู้ฝึกสอนกีฬาที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 3 ท่าน โดยกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

ประชากรกลุ่มที่ 2 นักกีฬาของจังหวัดกาญจนบุรี ที่เข้าร่วมโครงการพัฒนานักกีฬาเป็นเลิศระดับจังหวัด ปีงบประมาณ 2564 ของสมาคมกีฬาแห่งจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 58 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ชุด ได้แก่

1. แบบบันทึกการประชุมกลุ่มย่อย (focus group) โดยได้จัดประชุมเพื่อวางแผนการทดสอบสมรรถภาพ และแสดงความคิดเห็นต่อรายการที่จำเป็นและสอดคล้องกับชนิดกีฬาโดยผู้วิจัยได้จัดประชุมกลุ่มย่อยกับเลขาธิการกีฬาจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านสมรรถภาพทางกาย จำนวน 4 ท่าน ผู้ฝึกสอนกีฬาที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 3 ท่าน

2. เครื่องมือชุดที่ 2 แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่ใช้อุปกรณ์ปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา (lap test) และแบบทดสอบภาคสนาม (field test) โดยทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาในโครงการพัฒนานักกีฬาเป็นเลิศระดับจังหวัดกาญจนบุรี

โดยได้วางแผนทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อเก็บข้อมูล จำนวน 3 ครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แม่นยำและมีน้ำหนักพอในการนำมาสร้างเกณฑ์มาตรฐานของนักกีฬาเป็นเลิศระดับจังหวัด โดยเก็บข้อมูลจากการทดสอบสมรรถภาพ ณ อาคารฟิตเนส สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างเครื่องมือที่ใช้ทดสอบสมรรถภาพและวัตถุประสงค์ (Index of item-objective congruence : IOC)

ตรวจสอบคุณภาพของแบบบันทึกการระดมความคิดเห็นกลุ่มย่อย (focus group) ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Content Validity) โดยการให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสมรรถภาพทางกาย จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล 2 แบบ ได้แก่

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) จากการประชุมกลุ่มย่อย (focus group)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS โดยใช้สถิติ ได้แก่ 1) ค่าเฉลี่ย (Mean) 2) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาเป็นเลิศระดับจังหวัด ผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 สมรรถภาพทางกายแต่ละชนิดกีฬาที่เหมาะสมของนักกีฬาเป็นเลิศจังหวัดกาญจนบุรี คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษารายละเอียดและข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกาย โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารด้านการกีฬาและผู้ฝึกสอนนักกีฬาในโครงการพัฒนานักกีฬาเป็นเลิศระดับจังหวัด

ตารางที่ 1 สมรรถภาพทางกายที่เหมาะสมในแต่ละชนิดกีฬาในโครงการพัฒนานักกีฬาเป็นเลิศจังหวัดกาญจนบุรี

ลำดับ	รายการทดสอบสมรรถภาพทางกายนักกีฬา	ชนิดกีฬา							
		กรีฑาสู่	การเตะโต้	เทนนิส	เปตอง	มวยไทยสมัครเล่น	วอลเลย์บอลชายหาด	วูซู	วูโดบอล
1	เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (Body fat)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	นั่งงอตัว (Sit and Reach)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	นอนแอ่นหลัง (Back Extension)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	แรงบีบมือ (Grip Strength)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	แรงเหยียดขา (Leg Strength)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	ลุก-นั่ง 1 นาที (1 minute Sit-up)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
7	ดันพื้น 1 นาที (1 minute Push-up)	✓	✓	✓		✓		✓	
8	นอนยกตัวด้านหลัง (Back Lift)		✓			✓		✓	
9	ทุ่มบอล (Overhead Throw)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	ยืนกระโดดสูง (Vertical Jump)		✓	✓		✓	✓	✓	✓
11	กระโดด 6 เหลี่ยม (Hexagon)		✓	✓		✓	✓	✓	
12	วิ่งเก็บของ 3 จุด (Three Shuttle Run)			✓			✓		
13	วิ่งเร็ว 40 เมตร (40 meter Sprint)	✓		✓		✓	✓		
14	วิ่ง RAST Test (35 เมตร)	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
15	ความสามารถในการใช้ออกซิเจน (Aerobic Capacity)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่าในแต่ละชนิดกีฬาจะใช้รายการทดสอบสมรรถภาพที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมของการใช้ทักษะในการแข่งขัน รายการทดสอบที่ทุกกีฬาจะใช้เหมือนกันจะประกอบไปด้วย เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (Body fat) นั่งงอตัว (Sit and Reach), นอนแอ่นหลัง (Back Extension) แรงบีบมือ (Grip Strength) แรงเหยียดขา (Leg Strength) และความสามารถในการใช้ออกซิเจน (Aerobic Capacity) ซึ่งทั้งหมดเป็นองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย

ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Health-Related Physical Fitness) ซึ่งเป็นพื้นฐานของทุกคนรวมถึงนักกีฬาทุกประเภทอีกด้วย

กลุ่มกีฬาที่มีการเคลื่อนไหวและต้องใช้สมรรถภาพทางกายในหลายด้าน จึงมีความจำเป็นจะต้องมีรายการทดสอบสมรรถภาพทางกายในส่วน of สมรรถภาพที่สัมพันธ์กับกิจกรรมกีฬา ได้แก่ คาราเต้ จะต้องมีการทดสอบ ลุก-นั่ง 1 นาที ดันพื้น 1 นาที วิ่งเร็ว 40 เมตร วิ่ง RAST Test 35 เมตร และความสามารถในการใช้ออกซิเจน

เพราะการได้เป็นกีฬาต่อสู้ที่ต้องใช้ทั้งความแข็งแรง ความทนทาน ความว่องไว และระบบหัวใจไหลเวียน เลือดที่ดี เช่นเดียวกับกีฬาเทนนิสที่ต้องใช้สมรรถภาพสูง ทั้งด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทาน ระบบหายใจ และความว่องไว

มวยสากล เป็นกีฬาที่ต้องทดสอบสมรรถภาพ ในทุกรายการ เนื่องจากเป็นกีฬาที่ต้องมีสมรรถภาพ ที่สูงมากโดยต้องมีระบบพลังงานที่ดีทั้งระบบ aerobic exercise และ anaerobic exercise ตลอดจนสมรรถภาพ

ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความทนทาน ของกล้ามเนื้อ

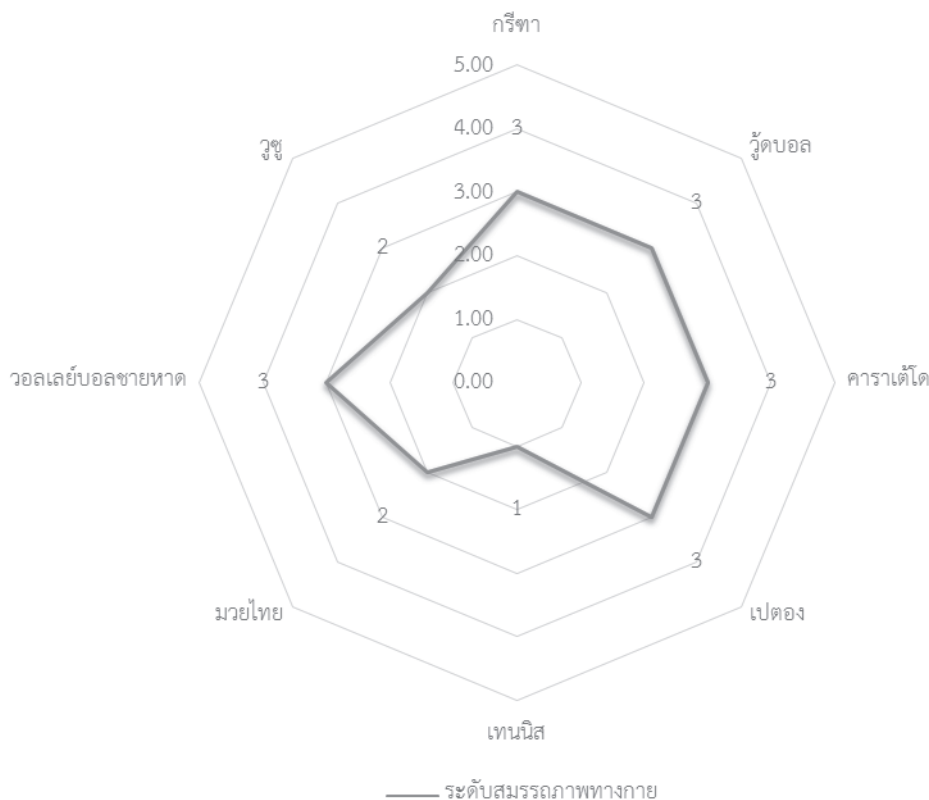
ส่วนที่ 2 ระดับสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา เป็นเลิศจังหวัดกาญจนบุรี

คณะผู้วิจัยได้ทำการทดสอบและได้วิเคราะห์ ระดับสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาเป็นเลิศ จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 8 ชนิดกีฬา มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 การแปลผลข้อมูลระดับสมรรถภาพทางกาย

ระดับสมรรถภาพกาย	การแปลผล
ดีมาก	5
ดี	4
ปานกลาง	3
ต่ำ	2
ต่ำมาก	1

ระดับสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาเป็นเลิศระดับจังหวัด



แผนภูมิที่ 1 แผนภูมิแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับสมรรถภาพทางกาย

จากแผนภูมิที่ 1 แสดงให้เห็นถึงระดับสมรรถภาพทางกายของแต่ละชนิดกีฬาที่อยู่ในโครงการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ประกอบไปด้วย กรีฑา วู้ตบอล เปตอง คาราเต้โด และวอลเลย์บอลชายหาด ซึ่งมีชนิดกีฬาที่มีระดับสมรรถภาพในระดับต่ำ ได้แก่ มวยไทย และในระดับต่ำมากได้แก่ เทนนิส และวูซู

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

สมรรถภาพทางกายแต่ละชนิดกีฬาที่เหมาะสมของนักกีฬาเป็นเลิศจังหวัดกาญจนบุรี สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้ คือ

ส่วนที่ 1 สมรรถภาพทางกายที่มีความสัมพันธ์กับสุขภาพพื้นฐาน เป็นสมรรถภาพทางกายที่ทุกกีฬาจะต้องมีและจะต้องดำเนินการทดสอบสมรรถภาพ ได้แก่ 1) การหาค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (Body fat) ซึ่งนักกีฬาจะต้องมีสัดส่วนที่เหมาะสมในแต่ละชนิดกีฬา 2) นั่งงอตัว (Sit and Reach) และนอนแอ่นหลัง (Back Extension) เป็นการทดสอบสมรรถภาพทางกายในด้านความอ่อนตัว ซึ่งเป็นความสามารถของการทำงานของข้อต่อ มีความจำเป็นและสำคัญอย่างมากสำหรับทุกกีฬา เพราะนอกจากจะส่งผลต่อสมรรถนะและการเคลื่อนไหวโดยตรงแล้วยังเป็นส่วนที่ช่วยลดการบาดเจ็บของนักกีฬาได้อีกด้วย เพราะหากนักกีฬาคนใดมีสมรรถภาพทางกาย

ในด้านนี้ถ้า จะทำให้เกิดการบาดเจ็บจากการฝึกซ้อม และการแข่งขันได้ง่าย 3) แรงบีบมือ (Grip Strength) และแรงเหยียดขา (Leg Strength) เป็นสมรรถภาพ ทางกายในด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ในทุกชนิด ของกีฬาจำเป็นจะต้องใช้พื้นฐานของความแข็งแรง กล้ามเนื้อ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของการแข่งขัน และ 4) ความสามารถในการใช้ออกซิเจน (Aerobic Capacity) ซึ่งทั้งหมดเป็นองค์ประกอบของสมรรถภาพ ทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Health-Related Physical Fitness)

ส่วนที่ 2 สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับระบบ พลังงานและการเคลื่อนไหวของแต่ละชนิดกีฬา ซึ่งในแต่ละชนิดกีฬาก็มีองค์ประกอบของสมรรถภาพ ทางกายที่แตกต่างกันออกไป การกำหนดเครื่องมือ ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เหมาะสม จึงเป็นส่วนสำคัญของการวัดและประเมินระดับ สมรรถภาพของนักกีฬา

ระดับสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาเป็นเลิศ จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งต้องมีการวางแผนและพัฒนากระบวนการสร้างสมรรถภาพ ทางกายให้ดียิ่งขึ้น การสร้างแบบทดสอบและเกณฑ์ สมรรถภาพทางกายถือเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการ ทดสอบสมรรถภาพทางกายให้กับนักกีฬา การที่นักกีฬา มุ่งเน้นทำการฝึกซ้อมแต่ขาดการประเมินผลก็ไม่สามารถที่จะทราบได้ว่าการฝึกซ้อมที่ผ่านมาร่างกาย มีการตอบสนองอย่างไรบ้าง เมื่อปี พ.ศ. 2509 ศาสตราจารย์นายแพทย์ อวยเกตุสิงห์ ได้บุกเบิก งานทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาอย่างจริงจัง เป็นคนแรก ของประเทศไทยและจัดให้มีการทดสอบสมรรถภาพ ทางกายให้กับประชาชนทั่วไปและนักกีฬาโดยนำวิธี การทดสอบสมรรถภาพทางกายที่เป็นมาตรฐาน และนำมาประยุกต์ใช้ในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และมีการสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อใช้ เปรียบเทียบตั้งแต่ช่วงเวลานั้น เป็นต้นมา

สมรรถภาพทางกาย เครื่องมือในการทดสอบ สมรรถภาพและการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ที่เหมาะสมสำหรับนักกีฬาเป็นเลิศระดับจังหวัด เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนานักกีฬาระดับจังหวัด ในอนาคตซึ่งแต่ละประเภทกีฬานั้นต้องใช้การทดสอบ สมรรถภาพทางกายที่แตกต่างกันไปตามทักษะ และการเคลื่อนที่ของประเภทกีฬานั้น ๆ แต่ในทุกกีฬา ยังคงต้องมีสมรรถภาพทางกายที่ประกอบไปด้วย ความสมบูรณ์ของร่างกาย ความอ่อนตัว ความแข็งแรง เป็นองค์ประกอบหลัก โดยเฉพาะความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อ สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษาและวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหิดล (2558) กล่าวว่า ความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อเป็นองค์ประกอบสำคัญของร่างกาย โดยเฉพาะนักกีฬา การเคลื่อนที่หรือการเคลื่อนไหว ของร่างกายเกิดจากการหดตัวทำงานของกล้ามเนื้อ เพื่อจะออกแรงสู้กับแรงต้านในรูปแบบต่าง ๆ ในการ ทดสอบสมรรถภาพทางกายจะทำการวัดการออกแรง ของกลุ่มกล้ามเนื้อที่สามารถออกแรงต้านน้ำหนัก อย่างเต็มที่ในกลุ่มกล้ามเนื้อปลายแขน (Forearm) และข้อมือ (Wrist) โดยใช้เครื่องมือวัดแรงบีบมือ (Hand Grip dynamometer) ส่วนกลุ่มกล้ามเนื้อขา จะใช้เครื่องวัดแรงเหยียดขา (Leg dynamometer) การทดสอบพลังของกล้ามเนื้อใช้การทดสอบยืน กระโดดสูง (Vertical jump test) ส่วนใหญ่อยู่ใน ระดับพอใช้ เนื่องจากนักกีฬาระดับจังหวัดส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มเยาวชน ในการทดสอบความคล่องแคล่ว ใช้การทดสอบทดสอบวิ่งเก็บของ 3 จุด (Three shuttle run) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ การทดสอบ ความเร็วใช้ทดสอบวิ่ง 40 เมตร (Sprint 40 m) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งในส่วนนี้จะต้อง พัฒนาการฝึกให้มากยิ่งขึ้นเพราะเป็นสมรรถภาพ ทางกายที่สอดคล้องและสัมพันธ์กับการเคลื่อน และเทคนิคการเล่นที่ของนักกีฬาโดยตรง สอดคล้อง กับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและวิทยาลัย

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหิดล (2558) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกายพิเศษหรือสมรรถภาพทางกายที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับทักษะในการเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ โดยตรง เช่น ความเร็วสูงสุด ความคล่องแคล่วว่องไว ซึ่งในการทดสอบจะใช้การวิ่งระยะ 40 เมตร เป็นการทดสอบความเร็ว และใช้การทดสอบการวิ่งเก็บของ (Shuttle Run) และการวิ่งเก็บของ 3 จุด (Three Shuttle Run) เป็นเครื่องมือในการทดสอบสมรรถภาพ

ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของแต่ละชนิดกีฬาที่อยู่ในโครงการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ประกอบไปด้วย กรีฑา วู้ตบอล เปตอง และวอลเลย์บอลชายหาด ซึ่งมีชนิดกีฬาที่มีระดับสมรรถภาพในระดับต่ำได้แก่ มวยไทย และในระดับต่ำมาก ได้แก่ เทนนิสและวูซู จะเห็นได้ว่านักกีฬาในระดับจังหวัดยังขาดการฝึกซ้อมและโปรแกรมการฝึกที่ดีสำหรับการเตรียมพร้อมในการแข่งขันกีฬาระดับชาติ ผลการทดสอบสมรรถภาพในครั้งนี้จะถูกนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักกีฬาเป็นเลิศในระดับจังหวัด เพื่อให้สามารถสร้างบรรทัดฐานและเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับแต่ละชนิดกีฬาได้ในอนาคต สอดคล้องกับกองสมรรถภาพการกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย (2549) ได้ทำการศึกษารวบรวมวิธีการทดสอบและสร้างเกณฑ์สมรรถภาพทางกายนักกีฬาโดยได้รวมเอาเกณฑ์สมรรถภาพทางกายที่มาจากการศึกษาวิจัย

เอกสารอ้างอิง

กองสมรรถภาพการกีฬา ฝ่ายวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2549). **การทดสอบสมรรถภาพทางกายนักกีฬาเยาวชนแห่งชาติและนักกีฬาแห่งชาติ**. กรุงเทพฯ: การกีฬาแห่งประเทศไทย.

เจริญ กระบวนรัตน์. (2557). **วิทยาศาสตร์การฝึกสอนกีฬา**. กรุงเทพฯ: สินธนาโก๊ปบุ๊กเซ็นเตอร์.

ถาวร กุมทศรี และคณะ. (2558). **เกณฑ์สมรรถภาพทางกายนักกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.

เกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักกีฬาเยาวชนแห่งชาติของการกีฬาแห่งประเทศไทย และเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยเข้าด้วยกัน เพื่อให้การประเมินผลและการกำหนดแบบทดสอบฯ มีความครอบคลุมเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เพื่อนำผลการศึกษาดังกล่าวไปใช้ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายให้กับนักกีฬาที่จะเข้าร่วมแข่งขันในกีฬายาวชนแห่งชาติและกีฬาแห่งชาติที่เป็นกีฬาเพื่อความ เป็นเลิศต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์และเก็บข้อมูลด้านสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาเป็นเลิศระดับจังหวัด ควรกระทำอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยที่สุด ปีละ 2 ครั้ง และควรเพิ่มจำนวนประชากรในการศึกษาให้มากยิ่งขึ้น หรือทำการศึกษาวิจัยสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาเป็นเลิศระดับจังหวัดของจังหวัดอื่น ๆ ซึ่งมีข้อมูลที่สามารถนำมาเปรียบเทียบอันก่อให้เกิดประโยชน์ในการศึกษา และนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนานักกีฬาระดับจังหวัดให้มากยิ่งขึ้น สมาคมกีฬาแห่งจังหวัด และสถาบันการศึกษาที่มีการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์การกีฬาและพลศึกษาควรร่วมกันจัดทำเกณฑ์สมรรถภาพทางกายของนักกีฬาระดับจังหวัด และส่งต่อข้อมูลให้การกีฬาแห่งประเทศไทยนำไปจัดเป็นโปรแกรมหรือคู่มือในการเสริมสร้างสมรรถภาพ ตลอดจนจัดทำเกณฑ์สมรรถภาพทางกายในโครงการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศระดับจังหวัดต่อไป

- สมบัติ กาญจนกิจ และสมหญิง จันทรู้ไทย. (2542). จิตวิทยาการกีฬา แนวคิด ทฤษฎีสู่ การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพิตร สมาชิกโต และคณะ. (2555). แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กไทยอายุ 7 – 18 ปี. กรุงเทพฯ: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและ วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหิดล. (2558). เกณฑ์สมรรถภาพทางกายนักกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ: มีเดีย เพลส.
- อรนภา ทศนัยนา. (2553). ศึกษาเปรียบเทียบ สมรรถภาพทางกายของนักศึกษาที่เรียน ในรายวิชากีฬานันทนาการและการ ออกกำลังกายกับเกณฑ์มาตรฐานของ การกีฬาแห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.