

เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้ตัดสินกีฬาบาสเกตบอลของ สมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย

วิมณเทียร เพาะบุญ*
วรพงษ์ แยมงามเหลือ**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้ตัดสินบาสเกตบอลของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ตัดสินบาสเกตบอลของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย ที่ปฏิบัติหน้าที่ตัดสินกีฬาบาสเกตบอลของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย ประจำปี พ.ศ. 2561 จำนวน 99 คน เป็นเพศชาย 93 คน เพศหญิง 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐาน 3 รายการ ประกอบด้วย 1) 505 Agility Test 2) 3/4 Basketball Court Sprint Test และ 3) Multistage Fitness Test หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พิจารณาแบบทดสอบมาตรฐานที่สามารถประเมินสมรรถภาพทางกายได้ตามวัตถุประสงค์ประสงค์ โดยคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item - objective congruence: IOC) ด้วยวิธีของ Rovinelli and Hambleton ได้ค่าเท่ากับ 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสร้างเกณฑ์ปกติ 3 ระดับ คือ ดี ผ่านเกณฑ์ และควรปรับปรุง

ผลการวิจัยพบว่า เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาสามารถนำไปใช้ประเมินสมรรถภาพทางกายของผู้ตัดสินบาสเกตบอลของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย

คำสำคัญ : เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางกาย ผู้ตัดสินกีฬาบาสเกตบอล
สมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย

*นิสิต สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ติดต่อผู้พิมพ์: วิมณเทียร เพาะบุญ E-mail: aorpeswu29@gmail.com มือถือ 094-5477410

รับบทความ 12 มีนาคม 2563 แก้ไขบทความ 19 มิถุนายน 2564 ตอรับ 31 สิงหาคม 2566

The Norms – Referenced of Physical Fitness for Basketball Referee of Thai Basketball Professional Association

Wimonthiar Phobun^{*}

Vorrapong Yamngamlua^{**}

Abstract

The purpose of this research was to construct the norms – referenced of physical fitness for basketball referee of Thai basketball professional association. The population of this research were 99 referees of Thai basketball professional association who officiate as referee in 2018: included 93 male and 6 female. The research instruments were the physical fitness standardized test included: 1) 505 agility test 2) 3/4 basketball court sprint test and 3) multistage fitness test. The content validity of research instruments was judged by 5 expertists for the index of item - objective congruence: (IOC) by using Rovinelli and Hambleton method have score research instruments at 1.00. The data were analyzed by using percentages, means, and standard deviation. The Norms – Referenced was constructed by using “T-score” and divided into 3 levels; good, pass, and be improve.

The major results revealed that: The norms – referenced of physical fitness have a content validity could be assessed physical fitness for basketball referee of Thai basketball professional association.

Keywords: The Norms – Referenced of Physical Fitness, Basketball Referee, Thai Basketball Professional Association

^{*}Student of Physical Education Department of Physical Education, Faculty of Education, Kasetsart University

^{**}Assistant Professor Dr. Department of Physical Education, Faculty of Education, Kasetsart University

Contract: Wimonthiar Phobun E-mail: aorpeswu29@gmail.com Mobile: 094-5477410

Received March 12, 2020 ; Revised June 9, 2021 ; Accepted August 31, 2023

บทนำ

ปัจจุบันทั่วโลกต่างให้ความสำคัญกับการกีฬาเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากกีฬาได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในวิถีชีวิตของผู้คน สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งในด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิตการเล่นกีฬานั้น นอกจากกีฬาเพื่อความสนุกสนานแล้วยังมีกีฬาเพื่อสุขภาพพลานามัย เช่น การวิ่งเพื่อสุขภาพการเล่นกายบริหาร การขี่จักรยาน เป็นต้น และอีกหนึ่งลักษณะ คือ กีฬาเพื่อการแข่งขัน ซึ่งกีฬาลักษณะนี้ เป็นเรื่องราวของการประลองความสามารถทางด้านกีฬาของผู้ร่วมการแข่งขัน โดยมีระเบียบ กฎกติกา เป็นเครื่องมือกำหนดพฤติกรรมภายในสนามแข่งขัน การยอมรับกฎ ยอมรับกติกาในการเล่น ฝึกให้มีวินัย ฝึกให้รู้จักแพ้ รู้จักชนะ รู้จักอภัย และฝึกให้มีความเป็นนักกีฬา และยังสร้างความตื่นตัวให้กับผู้ชม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการแข่งขันกีฬา ทำให้การแข่งขันกีฬาแต่ละครั้งได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง ดังนั้นกระบวนการจัดการแข่งขันกีฬาต้องมีประสิทธิภาพ บริสุทธิ์ยุติธรรม ดังพระบรมราโชวาท ของพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่ทรงพระราชดำรัสไว้ว่า ...ในการแข่งขันกีฬาแต่ละครั้งมีส่วนประกอบสำคัญ 3 ฝ่ายคือ 1) นักกีฬา 2) กรรมการจัดการแข่งขัน และกรรมการผู้ตัดสิน และ 3) คนดู ถ้าบุคคลทั้ง 3 ฝ่าย ดังกล่าวให้ความร่วมมือร่วมใจกันรู้จักหน้าที่ของตนเองแล้ว การแข่งขันก็จะประสบความสำเร็จ... (สมาคมกีฬาบาสเกตบอลแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2544)

บาสเกตบอลเป็นกีฬาสากลที่มีผู้นิยมเล่น และมีการจัดการแข่งขันหลายรายการ ทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ เช่น การแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียนกีฬานักเรียนนักศึกษาแห่งชาติ กีฬาเยาวชนแห่งชาติ กีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย การแข่งขันกีฬาระดับประชาชนทั่วไป การแข่งขันกีฬาแห่งชาติ การแข่งขันของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลแห่งประเทศไทยเพื่อชิงถ้วยพระราชทาน กีฬาซีเกมส์ กีฬาเอเชียนเกมส์ การแข่งขันลีกอาชีพ ตลอดจนการแข่งขัน กีฬาโอลิมปิก สิ่งหนึ่งซึ่งมีบทบาทสำคัญ อย่างยิ่ง เพื่อให้การแข่งขันได้ดำเนินไปตามกติกาและเต็มไปด้วยความเรียบร้อยนั่นคือ ผู้ตัดสิน (อุดม พิมพา และ สมเกียรติ อักษรถึง, 2530) การเป็นผู้ตัดสินที่ดี มีประสิทธิภาพ และรักษาเกียรติประวัติ การตัดสินที่ดีได้ตลอดไป เป็นสิ่งที่ต้องใช้ความพยายามเป็นอย่างยิ่ง ผู้ตัดสินจึงต้องมีการพัฒนาปรับปรุงตนเองให้เป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป ผู้ตัดสินพึงทราบว่า สิ่งจำเป็นสำหรับการตัดสินที่ดี คือ ความเข้าใจในกติกา อย่างถ่องแท้ลึกซึ้ง การตัดสินที่รวดเร็วและยุติธรรม และมีความพร้อมในด้านสมรรถภาพทางกาย ผู้ตัดสินที่มีองค์ประกอบดังกล่าวย่อมสามารถควบคุมเกมการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ Nucatola (1959 อ้างใน อุดม พิมพา และ สมเกียรติ อักษรถึง, 2530: 4) ได้เน้นให้ผู้ตัดสินทุกคนได้ตระหนักถึง ความจำเป็นที่จะต้องเตรียมตัวเพื่อประโยชน์ต่อตัวผู้ตัดสินในด้านของ กติกา ลักษณะเกมการแข่งขัน ของผู้เล่นที่จะทำการตัดสิน รวมถึงการเตรียมตัวในด้านความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายที่จะช่วยให้ความสามารถทางกายดีขึ้น และสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมรรถภาพทางกายจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึง การเป็นผู้ตัดสิน ดังที่ กระทรวงศึกษาธิการ (2544: 36) ได้ให้ความหมายของสมรรถภาพทางกาย (physical fitness) ไว้ว่า คือ ความสามารถระบบต่าง ๆ ของร่างกายในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ประกอบกิจกรรม ในชีวิตประจำวันได้อย่างกระฉับกระเฉง โดยไม่เหนื่อยล้าจนเกินไป และยังมีพลังงานสำรองมากพอสำหรับ กิจกรรมนันทนาการหรือการออกกำลังกาย Corbin and LeMasurier (2018: 1) ได้แบ่งสมรรถภาพทางกายออกเป็น 2 ประเภท คือ สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (health-related physical fitness) และ สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับทักษะ (skill-related physical fitness) ผู้ตัดสินกีฬาบาสเกตบอล จำเป็นต้องมียอดประกอบสมรรถภาพทางกายที่ดี เพราะในลักษณะของการตัดสินกีฬาบาสเกตบอล ผู้ตัดสิน ต้องพยายามวิ่งหรือเคลื่อนที่ให้อยู่ในตำแหน่งที่เห็นเกมได้ชัดเจน พร้อมวิ่งไปกับผู้เล่นข้างหน้าเมื่อเป็นผู้ตัดสินนำ และวิ่งพร้อมกับผู้เล่นหรือตามหลังผู้เล่นเล็กน้อยเมื่อเป็นผู้ตัดสินตาม ตลอดระยะเวลาในการ แข่งขัน เพื่อให้เห็นเหตุการณ์การละเมิดกติกาการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอลอันจะเป็นผลให้ตัดสินการกระทำผิด กติกาการแข่งขันของผู้เล่นเป็นไปอย่างถูกต้องยุติธรรม

ในการประเมินสมรรถภาพทางกายของผู้ตัดสินบาสเกตบอล สหพันธ์บาสเกตบอลนานาชาติ (FIBA) ได้ใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย FIBA Referees Elite Yo-Yo Test คือ กำหนดให้ผู้ตัดสินต้องทดสอบ สมรรถภาพทางกายเป็นการวิ่งระยะทาง 20 เมตร และมีช่วงการพักฟื้นระยะทาง 5 เมตร โดยเมื่อได้ยิน สัญญาณเสียงจากเทป ในผู้เข้ารับการทดสอบเริ่มวิ่งที่เส้น 20 เมตร วิ่งไปและกลับระยะทาง 20 x 2 เมตร จากนั้นจะมีเวลา 10 วินาที ในการพักฟื้นในช่วงระยะทาง 5x2 เมตร แล้วกลับมาวิ่งจุดเริ่มต้น สัญญาณเสียง จากเทปจะเพิ่มความเร็วขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเกณฑ์การทดสอบ คือ เพศชายต้องผ่านการทดสอบ สมรรถภาพทางกายในระดับ Level 30 (16-3) คิดเป็นระยะทาง 1,200 เมตร และเพศหญิงต้องผ่านการทดสอบ สมรรถภาพทางกายในระดับ Level 23 (15-4) คิดเป็นระยะทาง 920 เมตร (Dublinofficials, 2020: 1) และในปี ค.ศ 2016 สหพันธ์บาสเกตบอลนานาชาติ ได้กล่าวถึง สมรรถภาพทางกายของผู้ตัดสินบาสเกตบอล ว่าควรมีองค์ประกอบดังนี้ 1) องค์ประกอบด้านความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด และระบบหายใจ และระบบกล้ามเนื้อ (endurance) 2) องค์ประกอบด้านความเร็ว (speed) 3) องค์ประกอบด้านความอ่อนตัว (flexibility) ที่สัมพันธ์กับการป้องกันการบาดเจ็บ และ 4) องค์ประกอบด้านความแข็งแรง (strength) ที่ส่งผลต่อรูปร่างและบุคลิกภาพ ซึ่งทั้ง 4 องค์ประกอบหลักด้านสมรรถภาพทางกายดังกล่าวจะส่งผลถึง ประสิทธิภาพในการเคลื่อนที่ตลอดเกมการแข่งขันของผู้ตัดสิน และได้มีการสรุปข้อมูลสถิติของผู้ตัดสิน บาสเกตบอลในเกมการแข่งขัน พบว่า ในระหว่างเกม ใช้ความเร็วสูงสุด 20-23 กม. / ชม. ระยะทางทั้งหมด ในการแข่งขันประเภททีมหญิงระยะทาง 4478 เมตร และประเภททีมชาย 4743 เมตร (Basketball Victoria, 2016: 1) โดยที่ในเกมการแข่งขันบาสเกตบอลตลอดระยะเวลาการแข่งขัน 40 นาที มีการแบ่งคาบเวลา

การแข่งขันเป็น 4 คาบเวลา คาบเวลาละ 10 นาที ในแต่ละเกมมีการทำคะแนนและโต้กลับอย่างรวดเร็ว จะเห็นได้ว่าผู้ตัดสินบาสเกตบอลมีส่วนสำคัญต่อเกมการแข่งขัน โดยต้องเคลื่อนที่และมีการเปลี่ยนทิศทางด้วยความเร็วตลอดการแข่งขัน เพื่อให้การดำเนินการแข่งขันบาสเกตบอลเป็นไปตามกติกา ดังนั้นสมรรถภาพทางกายจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการเป็นผู้ตัดสินบาสเกตบอลเป็นอย่างยิ่ง

ปัจจุบันในประเทศไทยมีการตื่นตัวกันมากในวงการกีฬาบาสเกตบอล สมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทยและประธานกรรมการจัดการแข่งขันบาสเกตบอลลีกอาชีพ สมาคมกีฬาบาสเกตบอลแห่งประเทศไทย และฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันได้ร่วมกันแถลงข่าว “ไทยแลนด์บาสเกตบอลโรดแมพ 2018” ลีกการแข่งขันที่จะมีขึ้นในปีนี้ทั้งหมด 5 ลีก พร้อมด้วยกิจกรรม corporate social responsibility : CSR ของโมโนกรุ๊ป ในปี 2561 ที่จัดขึ้นเพื่อยกระดับการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอลในประเทศไทย ให้เป็นที่ยอมรับอย่างยั่งยืน รวมทั้งผลักดันและพัฒนาศักยภาพนักกีฬาบาสเกตบอลสมัครเล่นสู่ระดับอาชีพที่จะก้าวไปเป็นทีมชาติไทยเพื่อร่วมแข่งขันในลีกระดับโลกต่อไป (โพสต์ทูเดย์, 2561: 1) ซึ่งในการแข่งขันบาสเกตบอลอาชีพนั่น เป็นเกมการแข่งขันที่ผู้เล่นมีความสามารถในการเล่นและพัฒนาการมากยิ่งขึ้น เกมการแข่งขันมีความรวดเร็ว และการจัดการแข่งขันมีมาตรฐานสูงขึ้น ทำให้ได้รับความสนใจจากผู้ชมเป็นจำนวนมาก อาทิเช่น ลีกในระดับประเทศไทย TBL (Thailand Basketball League) ไปจนถึงระดับอาเซียน TBSL (Thailand Basketball Super League) เป็นลีกชั้นนำระดับบาสเกตบอลลีกสำหรับทั้งชายและหญิง มีสโมสรต่าง ๆ เข้าร่วมการแข่งขันมากมาย ทำให้สมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย จำเป็นจะต้องเร่งพัฒนาบุคลากรทั้งทางด้านผู้เล่นและผู้ตัดสิน โดยเฉพาะผู้ตัดสินที่ปฏิบัติหน้าที่ตัดสินบาสเกตบอลอาชีพในประเทศไทย จำเป็นต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถและมีความเข้าใจในเรื่องกฎ กติกาการแข่งขัน รวมทั้งจะต้องมีสมรรถภาพทางกายที่ดี เพื่อการปฏิบัติการตัดสินที่มีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล และยุติธรรม

จากความสำคัญของผู้ตัดสินกีฬาบาสเกตบอล ที่จะต้องมีสมรรถภาพทางกายที่ดีเหมาะสมกับลักษณะของการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล และการพัฒนากีฬาบาสเกตบอลอาชีพของประเทศไทย ผู้วิจัยในฐานะผู้ตัดสินของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทยและเป็นครูพลศึกษา จึงมีความสนใจที่ศึกษาและสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้ตัดสินกีฬาบาสเกตบอล ของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย เพื่อใช้ประเมินสมรรถภาพทางกาย และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถภาพทางกายของผู้ตัดสินบาสเกตบอล ของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายสำหรับผู้ตัดสินบาสเกตบอลของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นผู้ตัดสินบาสเกตบอลของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย ที่ปฏิบัติหน้าที่ตัดสินกีฬาบาสเกตบอลของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย ประจำปี พ.ศ. 2561 อายุระหว่าง 18 – 60 ปี จำนวน 99 คน เป็นเพศชาย 93 คน เพศหญิง 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานซึ่งประกอบด้วยรายการทดสอบองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย จำนวน 3 องค์ประกอบ คือ

1. 505 Agility Test เพื่อวัดความคล่องแคล่วว่องไว
2. 3/4 Basketball Court Sprint Test เพื่อวัดความเร็ว
3. Multistage Fitness Test เพื่อวัดความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. หาค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) ของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายแต่ละรายการ
2. สร้างเกณฑ์ปกติ (norms) ของแบบทดสอบแต่ละรายการโดยใช้คะแนนที่ (T-score)
3. แบ่งเกณฑ์ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ดี ผ่าน และควรปรับปรุง
4. เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้ตัดสินบาสเกตบอล ของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายผู้ตัดสินบาสเกตบอลของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย รายการทดสอบ 505 Agility Test รายการทดสอบ 3/4 Basketball Court Sprint Test และรายการทดสอบ Multistage Fitness Test มีค่า ดังต่อไปนี้ รายการทดสอบ 505 Agility Test มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.92 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 รายการทดสอบ 3/4 Basketball Court Sprint Test มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.32 รายการทดสอบ Multistage Fitness Test มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.90 มล./กก./นาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.87

ตอนที่ 2 เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของผู้ตัดสินบาสเกตบอล ของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย ด้วยคะแนน “ที” (T-score) และเกณฑ์สมรรถภาพทางกายรวม 3 รายการ ด้วยมาตราส่วนประมาณค่า (rating scales)

เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของผู้ตัดสินบาสเกตบอล ของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย ประกอบด้วย

ระดับสมรรถภาพทางกายของผู้ตัดสิน รายการ 505 Agility Test ปรากฏผลดังนี้ เวลาต่ำกว่า 2.64 วินาที ลงไป อยู่ในระดับดี (คะแนน “ที” 58.88 ขึ้นไป) เวลาตั้งแต่ 3.19 – 2.65 วินาที อยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ (คะแนน “ที” 41.13 - 58.87) และเวลาสูงกว่า 3.20 วินาที ขึ้นไปอยู่ในระดับควรปรับปรุง (คะแนน “ที” 41.12 ลงไป)

ระดับสมรรถภาพทางกายของผู้ตัดสิน รายการ 3/4 Basketball Court Sprint Test ปรากฏผลดังนี้ เวลาต่ำกว่า 3.71 วินาทีลงไป อยู่ในระดับดี (คะแนน “ที” 57.53 ขึ้นไป) เวลาตั้งแต่ 4.20 – 3.72 วินาที อยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ (คะแนน “ที” 42.38 – 57.52) และเวลาสูงกว่า 4.21 วินาทีขึ้นไป อยู่ในระดับ ควรปรับปรุง (คะแนน “ที” 42.37 ลงไป)

ระดับสมรรถภาพทางกายของผู้ตัดสิน รายการ Multistage Fitness Test ปรากฏผล ดังนี้ มากกว่า 38.97 มล./กก./นาที อยู่ในระดับดี (คะแนน “ที” 56.92 ขึ้นไป) เวลาตั้งแต่ 30.84 – 38.96 วินาที อยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ (คะแนน “ที” 43.08 – 56.91) และน้อยกว่า 30.83 มล./กก./นาที อยู่ในระดับควรปรับปรุง (คะแนน “ที” 43.07 ลงไป)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ระดับสมรรถภาพทางกายของของผู้ตัดสินบาสเกตบอล ของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายในแต่ละรายการด้วยการแปลงคะแนนดิบให้เป็นคะแนน “ที” และแบ่งเกณฑ์ระดับสมรรถภาพทางกายออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับดี ระดับผ่านเกณฑ์ และระดับควรปรับปรุง เมื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายระหว่างผู้ตัดสินที่มีอายุและเพศที่แตกต่างกัน พบว่ามีระดับความสามารถใกล้เคียงกัน เนื่องจากผู้ตัดสินมีการดูแลและรักษาระดับสมรรถภาพร่างกายของตนเอง โดยการออกกำลังกายและกินอาหารที่มีประโยชน์อย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับ เจริญ กระบวนรัตน์ (2540: 40) ที่กล่าวว่า การที่จะสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อให้เรามีสมรรถภาพที่ดีนั้น ขึ้นอยู่กับโปรแกรมการฝึก ซึ่งจัดให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ควรพิจารณาถึงหลักในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ดังนี้ 1) ฝึกจากน้อยไปมาก ให้เพียงพอับความต้องการของร่างกายแต่ละบุคคล 2) การฝึกต้องทำเป็นประจำสม่ำเสมอ 3) การฝึกต้องใช้หลักในการเพิ่มน้ำหนัก (overload principles) เป็นระยะ ๆ เพื่อให้ร่างกายมีการ

พัฒนาปรับตัวดีขึ้น 4) หลักการฝึกซ้อมต้องมีระยะเวลาในการพักผ่อนให้เพียงพอ 5) การฝึกต้องกระทำอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง 6) การบำรุงร่างกายหรืออาหารจะต้องรับประทานให้ครบทุกประเภท

2. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้ตัดสินบาสเกตบอล ของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย ผู้วิจัยได้มีการศึกษา วิเคราะห์และผ่านการพิจารณาคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความเหมาะสมกับผู้ตัดสินบาสเกตบอลของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย ซึ่งแบบทดสอบที่ผู้วิจัยเลือกมา มีการวัดองค์ประกอบสมรรถภาพทางกาย ด้านความคล่องแคล่วว่องไว ความเร็ว และความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด รวมทั้งระบบหายใจ จากรายการทดสอบ 505 Agility Test 3/4 Basketball Court Sprint Test และ Multistage Fitness Test ตามลำดับ โดยองค์ประกอบที่ผู้วิจัยเลือกมาเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญกับผู้ตัดสินและมีความสอดคล้องกับรูปแบบการเคลื่อนที่ในสนามระหว่างการตัดสินเกมการแข่งขันกีฬาบาสเกตบอล นอกจากนี้การมีสมรรถภาพทางกายที่ดียังเป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยหรือป้องกันการบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติหน้าที่ตัดสินได้อีกด้วย ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้ตัดสินบาสเกตบอล FIBA test ซึ่งวัดองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายเพียงด้านความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่ผู้วิจัยเลือกมา มีการวัดองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายที่เพิ่มมากขึ้น และมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการทดสอบ สมรรถภาพทางกายของผู้ตัดสินบาสเกตบอลของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทยมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับ ในปี ค.ศ 2016 สหพันธ์บาสเกตบอลนานาชาติได้กล่าวถึงสมรรถภาพทางกายของผู้ตัดสินบาสเกตบอลว่าควรมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) องค์ประกอบด้านความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ และระบบกล้ามเนื้อ (endurance) 2) องค์ประกอบด้านความเร็ว (speed) 3) องค์ประกอบด้านความอ่อนตัว (flexibility) ที่สัมพันธ์กับการป้องกันการบาดเจ็บ และ 4) องค์ประกอบด้านความแข็งแรง (strength) ที่ส่งผลต่อรูปร่างและบุคลิกภาพ ซึ่งทั้ง 4 องค์ประกอบหลักด้านสมรรถภาพทางกายดังกล่าว จะส่งผลถึงประสิทธิภาพในการเคลื่อนที่ตลอดเกมการแข่งขันของผู้ตัดสิน (Basketball Victoria, 2016: 1)

3. แบบทดสอบ 505 Agility Test ผู้วิจัยเลือกมาจากแบบทดสอบมาตรฐานของ Draper (1985) ซึ่งมีวัตถุประสงค์วัดสมรรถภาพทางกายด้านความคล่องแคล่วว่องไวของผู้ตัดสินบาสเกตบอล เพื่อที่จะใช้ในการเคลื่อนที่ของผู้ตัดสินบาสเกตบอลตามทิศทางการเล่นกีฬาบาสเกตบอล ตามที่ กรมพลศึกษา, (2558: 5-6) ได้กล่าวถึง ทักษะเบื้องต้นของการเป็นผู้ตัดสินกีฬาบาสเกตบอลว่า ต้องมีความพร้อมที่จะเปลี่ยนตำแหน่ง การวิ่งได้ทันทีและต้องแสดงให้เห็นถึงความแข็งแรงว่องไว จากเหตุผล ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าผู้ตัดสินบาสเกตบอลจะต้องมีการเคลื่อนที่เปลี่ยนทิศทางได้อย่างรวดเร็ว ในการวิ่ง เพื่อให้ทันเหตุการณ์การเล่นกีฬาบาสเกตบอล ดังนั้น การตัดสินกีฬาบาสเกตบอลจะต้องอาศัยความคล่องแคล่วว่องไวในการตัดสินกีฬาบาสเกตบอล

4. แบบทดสอบ 3/4 Basketball Court Sprint Test ผู้วิจัยเลือกมาจากแบบทดสอบมาตรฐานของ Basketball SPARQ testing ซึ่งมีวัตถุประสงค์วัดสมรรถภาพทางกายด้านความเร็วของผู้ตัดสินบาสเกตบอล เพื่อที่จะใช้ในการเคลื่อนที่ของผู้ตัดสินตามการเล่นกีฬาบาสเกตบอล แบบรุกเร็วหรือการลักไก่ Fast Break เป็นรูปแบบการเล่นที่มักจะเกิดขึ้นบ่อยครั้งในระหว่างเกมการแข่งขัน เพราะเป็นรูปแบบการเล่นที่ได้เปรียบ มีโอกาสทำคะแนนได้ง่ายและบางครั้งอาจใช้ในการป้องกันแบบคนต่อคน ซึ่งมักจะเกิดการฟาล์วอยู่บ่อยครั้ง จากเหตุผลดังกล่าว ผู้ตัดสินจึงต้องเคลื่อนอย่างเร็วที่สุด เพื่อไปอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมและเห็นเหตุการณ์ อย่างชัดเจนเพื่อการปฏิบัติการตัดสินที่มีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล และยุติธรรม สอดคล้องกับกรมพลศึกษา (2558: 181) ได้กล่าวว่า การเตรียมร่างกาย และจิตใจกลายเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในสถานการณ์การแข่งขันจริงไม่สามารถคาดเดาสิ่งที่จะเกิดขึ้น การเตรียมตัวที่ดีจะช่วยสนับสนุน ความน่าเชื่อถือได้เป็นอย่างดีในท้ายที่สุด การแสดงออกอย่างง่าย ๆ เช่น การหาตำแหน่งที่ดีที่สุดจากการดูการเล่นและความพยายามที่จะไป ให้ถึงตำแหน่งนั้น การตัดสินที่อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม เวลาที่ถูกต้อง ทำให้เกิดการเรียก : call ที่เป็นธรรม การหาตำแหน่งเป็นกุญแจสำคัญนี้คือความสัมพันธ์ขั้นสูงระหว่างตำแหน่ง ของกรรมการกับการตัดสินใจที่ถูกต้องแม่นยำ การตัดสินไม่ใช่ภารกิจง่าย ๆ ผู้เล่นตัวใหญ่และรวดเร็ว การแข่งขันที่เอาจริงเอาจัง เคลื่อนที่ไปมาอย่างรวดเร็วมันเป็นการยากที่จะควบคุม หรือแม้แต่การมองเห็นทุกสิ่งทุกอย่างที่เกิดขึ้น กรรมการที่ดีต้องพยายามติดตามการเล่นที่ห่างจากลูกบอล

5. แบบทดสอบ Multistage Fitness Test ผู้วิจัยเลือกมาจากแบบทดสอบมาตรฐานของ Leger and Lambert, 1982 ซึ่งมีวัตถุประสงค์วัดสมรรถภาพทางกายด้านความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจของผู้ตัดสินบาสเกตบอล ซึ่งการตัดสินบาสเกตบอลผู้ตัดสินบาสเกตบอลจะต้องเคลื่อนที่ในเกมการแข่งขันบาสเกตบอลตลอดระยะเวลาการแข่งขัน 40 นาที มีการแบ่งคาบเวลาการแข่งขันเป็น 4 คาบเวลา คาบเวลาละ 10 นาที ดังนั้นองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายด้านความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการตัดสินของผู้ตัดสินบาสเกตบอล ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยเลือกแบบทดสอบ Multistage Fitness Test ที่วัดองค์ประกอบความอดทนของระบบไหลเวียนเลือด และระบบหายใจเหมือนกับแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย FIBA test เกณฑ์การทดสอบ คือ เพศชายต้องผ่านการทดสอบสมรรถภาพทางกายจำนวน 86 รอบ คิดเป็นระยะทาง 1,720 เมตร และเพศหญิงจำนวน 66 รอบ คิดเป็นระยะทาง 1,320 เมตร และในปัจจุบันการตัดสินบาสเกตบอลนิยมใช้ผู้ตัดสินจำนวน 3 คน เป็นส่วนมาก เนื่องจากรูปแบบเกมการเล่น ของผู้เล่นที่มีความรวดเร็ว เพื่อให้การตัดสินถูกต้อง และมีความยุติธรรมมากที่สุด สหพันธ์บาสเกตบอลนานาชาติได้มีการเปลี่ยนแบบทดสอบที่ใช้ทดสอบสมรรถภาพทางกายผู้ตัดสินด้วยแบบทดสอบ FIBA Referees Elite Yo-Yo Test เกณฑ์การทดสอบ คือ เพศชายต้องผ่านการทดสอบสมรรถภาพทางกายในระดับ Level 30 (16-3) คิดเป็นระยะทาง 1,200 เมตร และเพศหญิงต้องผ่านการทดสอบสมรรถภาพทางกายในระดับ Level 23 (15-4) คิดเป็น

ระยะทาง 920 เมตร (Dublinofficials, 2020: 1) โดยแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่ผู้วิจัยเลือกมา ผู้ตัดสินจะวิ่งไปและกลับในระยะ 20 เมตร และจะต้องวิ่งให้ทันตามความเร็วที่กำหนดจากสัญญาณเสียงซึ่งจะเพิ่มทุกนาทีกว่า 0.5 กม/ชม. หากไม่สามารถที่จะรักษาระดับความเร็วในการวิ่งทันตามสัญญาณเสียง ที่กำหนดได้ต่อเนื่องสองเที่ยว จะยุติการทดสอบ เกณฑ์การทดสอบระดับผ่านเกณฑ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 34.90 มล./กก./นาที คิดเป็นระยะทาง 940 เมตร ซึ่งมีความใกล้เคียงกับเกณฑ์ของแบบทดสอบ FIBA Referees Elite Yo-Yo Test ของสหพันธ์บาสเกตบอลนานาชาติ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องสมรรถภาพทางกายของผู้ตัดสินบาสเกตบอล ของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ สามารถนำมาใช้ประกอบการประเมินด้านสมรรถภาพทางกายของผู้ตัดสินบาสเกตบอล ของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย
2. การให้ผู้ตัดสินได้รับทราบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย เพื่อให้ผู้ตัดสินทราบถึงพัฒนาการด้านสมรรถภาพทางกาย ทำให้เกิดความเข้าใจ และเห็นคุณค่าของสมรรถภาพทางกาย ซึ่งจะเป็นส่วนช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ตัดสินได้ปรับปรุง และพัฒนาสมรรถภาพทางกายของตนเองให้ดียิ่งขึ้น
3. จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้ตัดสินเห็นคุณค่าและตระหนักถึงความสำคัญของการมีสมรรถภาพทางกายที่ดีในการปฏิบัติหน้าที่ตัดสินกีฬาบาสเกตบอลของสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทย เห็นควรให้มีการทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และมีการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย ของผู้ตัดสินในรายการที่มีผลการทดสอบอยู่ในระดับควรปรับปรุง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการสร้างแบบประเมินเชิงคุณภาพของผู้ตัดสินสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทยเพื่อเป็นการพัฒนาผู้ตัดสินสมาคมกีฬาบาสเกตบอลอาชีพไทยให้ปฏิบัติหน้าที่ตัดสินได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมพลศึกษา. (2558). คู่มือผู้ตัดสินกีฬาบาสเกตบอล. กรุงเทพฯ: องค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในหลักสูตรการศึกษาพื้นฐานพุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

- เจริญ กระบวนรัตน์. (2540). *ยางยืดพิชิตโลก*. กรุงเทพฯ: บริษัทแกรนสปอร์ต กรุ๊ป.
- โพสต์ทูเดย์. (2561). *ทีมร้อยล้านจัดศึกยัดห่วง 5 ลีก*. สืบค้น 9 มกราคม 2561, จาก <https://www.posttoday.com/sports/534448>
- สมาคมกีฬาบาสเกตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2544). *ตำราบาสเกตบอลมหัศจรรย์*. กรุงเทพฯ: การศาสนา.
- อุดม พิมพ์า และ สมเกียรติ อักษรถึง. (2530). *เทคนิคการตัดสินกีฬาบาสเกตบอล*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- Basketball Victoria. (2016). *Physical Performance and Warm Up*. Retrieved April 4, 2019, from http://vbra.basketball.net.au/wp-content/uploads/sites/4/2016/04/2016_FIBA-Oceania_Physical-Training.pdf
- Corbin, C. & Masurier, G.L. (2018). *What Is Physical Fitness?*. Retrieved September 17, 2019, from <http://www.humankinetics.com/excerpts/excerpts/what-is-physical-fitness/>
- Dublinofficials. (2018). *FIBA Referees Elite Yo-Yo Test*. Retrieved February 20, 2020, from <http://www.dublinofficials.com/downloads/FIBARefereesEliteYoYoFitnessTest.pdf>