

การเปรียบเทียบความสามารถด้านความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอล

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Comparison of Agility Ability between Futsal Players and Football Players, Faculty of Science and Sports Technology, Bangkokthonburi University

ธวัชชัย ไกรทองสุข<sup>1</sup>, ปานรดา พชรสิทธางกูร<sup>2</sup>, ธวัชชัย กาญจนะทวีกุล<sup>3</sup>, ยุทธพิชัย ชาญเลขา<sup>4</sup>

Thawatchai Kaithongsuk<sup>1</sup>, Pamrada Pacharasitagoon<sup>2</sup>, Thawatchai Kanchanathaweekul<sup>3</sup>, Yutphichai Chanlekha<sup>4</sup>

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Faculty of Sports Science and Technology Bangkokthonburi University, Thailand

<sup>1</sup>E-mail: mekmek2136@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4854-0415>

<sup>2</sup>E-mail: Pamrada.por@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4907-6302>

<sup>3</sup>E-mail: ktwc1954@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1435-5143>

<sup>4</sup>E-mail: dodogroups.th@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-8782-0353>

Received 15/07/2023

Revised 17/07/2023

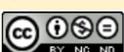
Accepted 20/07/2023

บทคัดย่อ

สมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับนักกีฬาทุกชนิดโดยเฉพาะกีฬาฟุตซอลและฟุตบอลเพราะนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลซึ่งต้องใช้ความสามารถด้านความคล่องแคล่วว่องไวในการหลบหลีกทีมฝั่งตรงข้าม หรือเลี้ยงลูกฟุตบอลและเปรียบเทียบเนื่องจากเป็นกีฬาที่คล้ายคลึงกัน บทความนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S และ Z ของนักฟุตซอลกับนักฟุตบอลของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี (2) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S และ Z ของนักฟุตซอลกับนักฟุตบอลของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ระหว่างนักฟุตซอลกับนักฟุตบอล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น นักกีฬาฟุตซอลและนักกีฬาฟุตบอลคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 30 คน โดยแบ่งเป็นนักกีฬาฟุตซอล 15 คนและนักกีฬาฟุตบอล 15 คน ที่มีช่วงอายุระหว่าง 18 – 24 ปี และมีประสบการณ์ในการเล่นกีฬามาเป็นระยะเวลา 5 ปีขึ้นไป เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว ซึ่งใช้การแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบตัว S และ Z โดยจะทำการทดสอบอย่างละ 5 รอบ โดยนำทั้ง 5 รอบ มาวิเคราะห์หาข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและนำมาเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Independent ผลวิจัย พบว่า นักกีฬาทั้งหมดจำนวน 30 คน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 10.30 ( $\pm$  0.19) วินาที อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งพบว่านักกีฬาคนที่ 2 ใช้เวลาในการทดสอบแบบตัว S ได้ดีที่สุดในที่ 9.19 ( $\pm$  0.18) วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก และ นักกีฬาคนที่ 13 ใช้เวลาในการทดสอบแบบตัว S ได้แย่ที่สุดในที่ 11.09 ( $\pm$  0.10) วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว Z ผลการวิจัย พบว่า นักกีฬาจำนวน 30 คน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 9.55 ( $\pm$  0.18) วินาที อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งพบว่านักกีฬาคนที่ 29 ใช้เวลาในการทดสอบแบบตัว Z ได้ดีที่สุดในที่ 8.21 ( $\pm$

[271]

Citation:



ธวัชชัย ไกรทองสุข, ปานรดา พชรสิทธางกูร, ธวัชชัย กาญจนะทวีกุล และยุทธพิชัย ชาญเลขา. (2566). การเปรียบเทียบความสามารถด้านความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 3 (5), 271-284  
Kaithongsuk, T., Pacharasitagoon, P., Kanchanathaweekul, T., & Chanlekha, Y. (2023). Comparison of Agility Ability between Futsal Players and Football Players, Faculty of Science and Sports Technology, Bangkokthonburi University. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 3 (5), 271-284; DOI: <https://doi.org/10.14456/iarj.2023.253>

0.07) วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก และ นักกีฬาคนที่ 23 ใช้เวลาในการทดสอบแบบตัว Z ได้แย่ที่สุดอยู่ที่ 10.86 ( $\pm 0.07$ ) วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ต่ำ นอกจากนั้นยังพบว่า ในการเปรียบเทียบความสามารถทางด้านความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลโดยแบ่งเป็นนักฟุตซอล 15 คนกับนักฟุตบอล 15 คน พบว่าจากผลการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S ซึ่งค่าเฉลี่ยรวมของนักกีฬาฟุตซอลใช้เวลาในการทดสอบ 10.05 วินาที ส่วนนักกีฬาฟุตบอลใช้เวลาในการทดสอบ 10.54 วินาที ทำให้ทราบว่านักฟุตซอลมีความคล่องแคล่วว่องไวมากกว่านักฟุตบอล เปรียบเทียบโดยใช้ค่าสถิติ Independent และพบว่า ในแบบทดสอบตัว S นักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ .05 และ จากผลการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว Z ซึ่งค่าเฉลี่ยรวมของนักกีฬาฟุตซอลใช้เวลาในการทดสอบ 9.40 วินาที ส่วนนักกีฬาฟุตบอลใช้เวลาในการทดสอบ 9.70 วินาที ทำให้ทราบว่านักฟุตซอลมีความคล่องแคล่วว่องไวมากกว่านักฟุตบอล เปรียบเทียบโดยใช้ค่าสถิติ Independent และพบว่าในแบบทดสอบตัว Z นักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ .05

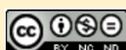
**คำสำคัญ:** ความสามารถทางด้านความคล่องแคล่วว่องไว; ทดสอบแบบตัว S; ทดสอบแบบตัว Z

## Abstract

Agility performance is especially important for athletes of all kinds, especially futsal, and soccer because futsal and soccer players require agility to dodge the opposing team or dribble and compare since they are similar sports. This article aims to (1) test the S and Z agility performance of futsal players and football players of the Faculty of Science and Sports Technology. Bangkok Thonburi University (2) To compare the S and Z agility performance of futsal players and football players of the Faculty of Science and Sports Technology. Bangkok Thonburi University between futsal players and soccer players the samples used in this research were Futsal and football players, Faculty of Science and Sports Technology Bangkok Thonburi University, 30 people. The subjects were divided into 15 futsal players and 15 football players, aged between 18 and 24 years old, and had more than 5 years of experience in sports. The research tool was an agility test. The S and Z agility tests were used for 5 rounds each. All 5 rounds were analyzed by means and standard deviations and compared by using independent statistics. The results showed that all 30 athletes had a total average of 10.30 ( $\pm 0.19$ ) seconds, which was in good shape. It was found that Athlete 2 had the best time on the S test at 9.19 ( $\pm 0.18$ ) seconds, which was considered very good, and Athlete 13 had the worst time on the S test at 11.09 ( $\pm 0.10$ ) seconds, which is within the standard. and in a Z-shaped agility test. The results showed that 30 athletes had a total average of 9.55 ( $\pm 0.18$ ) seconds within the standard. Athlete 29 found that athlete 29 had the best time on the Z test at 8.21 ( $\pm 0.07$ ) seconds, which was very good, and Athlete 23 had the worst time on the Z test. at 10.86 ( $\pm 0.07$ ) seconds, which is low. In addition, showed that in comparing

[272]

Citation:



รัชชัย ไกรทองสุข, ปานรดา พชรสิทธิ์างกูร, รัชชัย กาญจนะทวีกุล และยุทธพิชัย ชาญเลขา. (2566). การเปรียบเทียบความสามารถด้านความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 3 (5), 271-284  
Kaithongsuk, T., Pacharasitangoon, P., Kanthanathaweekul, T., & Charlekha, Y. (2023). Comparison of Agility Ability between Futsal Players and Football Players, Faculty of Science and Sports Technology, Bangkokthonburi University. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 3 (5), 271-284; DOI:

<https://doi.org/10.14456/iarj.2023.253>

the agility abilities between futsal players and football players divided into 15 futsal players and 15 football players, it was found that from the results of the agility performance test, S, which showed that the average total time of futsal players took 10.05 seconds in the test, while football players spent 10.54 seconds in the test, indicating that futsal players were nimbler than footballers. Comparison using independent statistics, and found that in the S-test, futsal players and football players were not significantly different at .05 and from the results of the Z-type agility test. Futsal took 9.40 seconds to test, while soccer players took 9.70 seconds to test. It was found that futsal players were faster than football players. by comparison from the Comparison using independent statistics and found that in the Z test, futsal players and football players were significantly different at .05

**Keywords:** Agility Ability; S Agility test; Z Agility test

## บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังนิยมเล่นกีฬาฟุตบอล กันอย่างแพร่หลายทั้งในกลุ่มของนักเรียนนักศึกษาและประชาชน เนื่องจากมีทักษะพื้นฐานที่คล้ายกับกีฬาฟุตบอล แต่จำนวนผู้เล่นที่น้อยกว่าใช้พื้นที่ในการเล่นน้อยกว่าและยังมีโอกาสก้าวไปสู่การเป็นนักกีฬาอาชีพในสโมสรต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วจึงมีการจัดการแข่งขันเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักกีฬาฟุตบอลตั้งแต่ระดับเยาวชน ประชาชนซึ่งในปี พ.ศ. 2535-2536 สมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับ บริษัท รีบอคได้นำทีมสโมสรฟุตบอลระดับถ้วยพระราชทานประเภท ก ซึ่งเป็นระดับสูงสุดเข้าร่วมการแข่งขันอย่างเป็นทางการ ต่อมาประมาณปี พ.ศ. 2540 บริษัท เดอะมอลล์กรุ๊ป จำกัด ได้เริ่มเข้ามาดำเนินการจัดการแข่งขันร่วมกับสมาคมฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ โดยใช้ชื่อว่า BangkokStar Indoor Soccer ซึ่งทีมชนะเลิศครั้งแรกคือทีมการทำเรือแห่งประเทศไทย และได้มีการจัดการแข่งขันฟุตบอลในร่างกายต่าง ๆ เพิ่มขึ้นทั้งในระดับ โรงเรียน ระดับจังหวัด และระดับประเทศแสดงให้เห็นถึงความสนใจกีฬาประเภทนี้ของคนไทยอย่างมาก จึงก่อให้เกิดการตั้งชมรม สโมสรกีฬาฟุตบอลเพิ่มขึ้น เพื่อส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันโดยเฉพาะรายการแข่งขันที่สำคัญที่สุด คือการแข่งขันไทยแลนด์ฟุตบอลลีกเป็นการแข่งขันฟุตบอลที่เริ่มจัดแข่งขัน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 จนถึงปัจจุบัน

กีฬาฟุตบอลเป็นเกมที่มีการต่อสู้ชิงไหวชิงพริบและเสริมสร้างให้ร่างกายเกิดความ คล่องตัว มีความแข็งแรง อดทน ว่องไว (สุขสวัสดิ์ ชนะพาล, 2550: 2) นอกจากนี้ (Carter V. Good. (1973); อุดม จอกรบ, 2545: 30) กล่าวว่า ผู้ที่เป็นนักฟุตบอลยังเป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย (Physical - Fitness) หมายถึงการที่ร่างกายมีประสิทธิภาพ ด้านความแข็งแรง (Strength) ความอดทน (Endurance) ความเร็ว (Speed) ความคล่องตัว (Agility) ความอ่อนตัว (Flexibility) และมีกำลัง (Power) นักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกายที่สูงนั้นก็ย่อม สามารถแสดงความสามารถออกมาได้สูงตรงกันข้ามนักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกายที่ต่ำ ก็ย่อม แสดงความสามารถออกมาได้น้อยกว่า (ศิลาชัย สุวรรณธาดา, 2548: 21) และที่สำคัญกีฬา ฟุตบอลนี้ใช้การตัดสินใจผลแพ้ชนะจากพื้นที่ทำประตูได้มากกว่าการถึงประตูฟุตบอลจะประกอบด้วย หลักใหญ่ ๆ 2 ประการคือ ความแม่นยำและความคล่องแคล่วว่องไว (นิพนธ์ กิติกุล, 2525)

[273]

Citation:



ธวัชชัย ไกรทองสุข, ปานรดา พชรสิทธางกูร, ธวัชชัย กาญจนะทวีกุล และยุทธพิชัย ชาญเลขา. (2566). การเปรียบเทียบความสามารถด้านความคล่องแคล่วว่องไวระหว่าง นักกีฬาฟุตบอลกับนักกีฬาฟุตบอล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 3 (5), 271-284  
Kaithongsuk, T., Pacharasitangoon, P., Kanphanathaweekul, T., & Charlekha, Y. (2023). Comparison of Agility Ability between Futsal Players and Football Players, Faculty of Science and Sports Technology, Bangkokthonburi University. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 3 (5), 271-284; DOI:

<https://doi.org/10.14456/iarj.2023.253>

ความคล่องแคล่วว่องไวนั้น เป็นสิ่งจำเป็นที่ นักกีฬาควรได้รับการฝึกเป็นอย่างดี ดังที่ ชูศักดิ์ เวชแพศย์และกันยา ปาละวิวัฒน์ (2536: 289) กล่าวไว้ว่า ความคล่องแคล่วว่องไวมีความสำคัญในกิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยน ตำแหน่งของร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดได้อย่างรวดเร็ว การออกตัวได้เร็ว การหยุดได้เร็วและ การเปลี่ยนทิศทางได้รวดเร็ว ความคล่องแคล่วว่องไวเป็นพื้นฐานของสมรรถภาพทางกายที่ดีใน กีฬาหลายอย่าง เช่น บาสเกตบอล แบดมินตัน วอลเลย์บอล ฟุตบอล สก๊ิก ฟุตซอล เป็นต้น ความคล่องแคล่วว่องไวเป็นความสามารถที่จะเปลี่ยนทิศทางเคลื่อนไหวได้อย่างรวดเร็ว สามารถเพิ่มได้โดยการฝึกในส่วนการร่วมกันของกล้ามเนื้อ ต้องพยายามพัฒนาให้เกิดการร่วมงาน กันในการเคลื่อนไหวที่เน้นแบบหนึ่งแบบใดที่จำเป็นสำหรับกิจกรรมนั้นๆ กำลังกล้ามเนื้อจะช่วยเพิ่ม ความคล่องแคล่วว่องไว ถ้ากล้ามเนื้อไม่มีการควบคุมแรงเฉื่อยของร่างกายจะเป็นไปไม่ได้ ตัวอย่างเช่น ในการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วย่อมต้องการกำลังกล้ามเนื้ออย่างมาก เพื่อให้ ร่างกายหยุดหรือทำให้เปลี่ยนทิศทาง การพุ่งตัวออกไป ซึ่งขึ้นกับกำลัง (Power) ย่อมต้องอาศัย ความแข็งแรง (Strength) และความเร็ว (Speed) ด้วยสอดคล้องกับ ภัทรพล เพชรพลอยนิล (2560) กล่าวว่า ความคล่องแคล่วว่องไวเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายในการเปลี่ยนแปลงทิศทาง หรือเปลี่ยนตำแหน่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าเป็นการปฏิบัติกิจกรรมทั่ว ๆ ไป หรือการเล่นกีฬาชนิดต่าง ๆ เช่น บาสเกตบอล วอลเลย์บอลฟุตบอล เป็นต้น ในการฝึกเพื่อพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวนั้นจะต้องอาศัยหลักการทางสรีระวิทยาเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย จึงจะทำให้ร่างกายมีความคล่องแคล่วว่องไวสูงขึ้น ซึ่งประกอบไปด้วยระบบกล้ามเนื้อระบบประสาท ความสัมพันธ์ในการทำงานของกล้ามเนื้อและระบบประสาทรวมทั้งระบบพลังงานโดยที่ระบบดังกล่าวจะต้องทำงานร่วมกันเป็นอย่างดี

จากที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถด้านความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีว่านักกีฬาชนิดใดมีความคล่องแคล่วว่องไวมากกว่ากัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกการทดสอบมา 2 แบบได้แก่ แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบตัว S และ แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบตัว Z เพื่อทดสอบและใช้ข้อมูลจากการทดสอบเป็นแนวทางการพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลและทราบถึงผลการเปรียบเทียบว่าระหว่างนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีว่านักกีฬาชนิดใดจะมีความคล่องแคล่วว่องไวมากกว่ากัน

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S และ Z ของนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S และ Z ของนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

[274]

Citation:



ธวัชชัย ไกรทองสุข, ปานรดา พชรสิทธิ์างกูร, ธวัชชัย กาญจนะทวีกุล และยุทธพิชัย ชาญเลขา. (2566). การเปรียบเทียบความสามารถด้านความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 3 (5), 271-284  
Kaithongsuk, T., Pacharasitangoon, P., Kanchanathaweekul, T., & Charlekha, Y. (2023). Comparison of Agility Ability between Futsal Players and Football Players, Faculty of Science and Sports Technology, Bangkokthonburi University. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 3 (5), 271-284; DOI:

<https://doi.org/10.14456/iarj.2023.253>

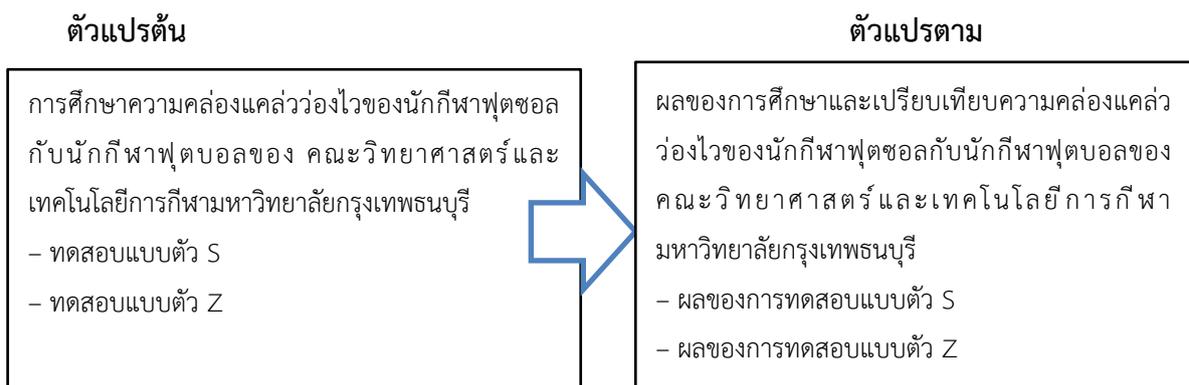
## สมมติฐานการวิจัย

ผลของการทดสอบสมรรถภาพความคล่องแคล่วว่องไวแบบตัว S และ Z ของนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี นักกีฬาฟุตซอลมีความคล่องแคล่วว่องไวแบบตัว S และ Z มากกว่านักกีฬาฟุตบอล

## กรอบแนวคิด

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาและเปรียบเทียบความคล่องแคล่วว่องไวแบบตัว S และ Z ของนักฟุตซอลกับนักฟุตบอลของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยผู้วิจัยสามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

1. ตัวแปรต้น คือ การศึกษาความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ทดสอบแบบตัว S ทดสอบแบบตัว Z
2. ตัวแปรตาม คือ ผลของการศึกษาและเปรียบเทียบความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ผลของการทดสอบแบบตัว S ผลของการทดสอบแบบตัว Z



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## ระเบียบวิธีวิจัย

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง:** ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ นักกีฬาฟุตซอลและนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 35 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ นักกีฬาฟุตซอลและนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี เพศชาย จำนวน 30 คน ทำการคัดเลือกจากประชากรทั้งหมด 35 คน โดยมีผู้ที่สามารถเข้าร่วมการทดสอบได้ 30 คน ไม่เข้าร่วมการเป็นกลุ่มตัวอย่าง 5 คน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย:** จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยคั้งนี้ ประกอบไปด้วย

1. แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวรูปตัว S

[275]

Citation:



รัชชัย ไกรทองสุข, ปานรดา พชรสิทธิ์างกูร, รัชชัย กาญจนะทวีกุล และยุทธพิชัย ชาญเลขา. (2566). การเปรียบเทียบความสามารถด้านความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 3 (5), 271-284  
Kaithongsuk, T., Pacharasitangoon, P., Kanchanathaweekul, T., & Charlekha, Y. (2023). Comparison of Agility Ability between Futsal Players and Football Players, Faculty of Science and Sports Technology, Bangkokthonburi University. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 3 (5), 271-284; DOI: <https://doi.org/10.14456/iarj.2023.253>

2. แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวรูปตัว Z
3. ผลการจับเวลา 5 รอบ
4. ใบบันทึกผล
5. เกณฑ์ในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว
6. แบบฟอร์มตรวจและประเมินสุขภาพ

#### เกณฑ์ในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวรูปตัว S

ตารางที่ 1 แสดงเกณฑ์การทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวรูปตัว S [วิศาล ไหมวิจิตร (2549)]

แปลผล	เกณฑ์
ดีมาก	น้อยกว่า 9.50 วินาที
ดี	9.50 – 10.50 วินาที
มาตรฐาน	10.50 – 11.50 วินาที
ต่ำ	11.50 – 12.50 วินาที
ต่ำมาก	มากกว่า 12.50 วินาที

#### เกณฑ์ในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวรูปตัว Z

ตารางแสดงเกณฑ์มาตรฐานสมรรถทางกายความคล่องแคล่วว่องไวการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวรูปตัว Z

ตารางที่ 2 แสดงเกณฑ์การทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวรูปตัว Z [ที่มา : วิศาล ไหมวิจิตร (2549)]

แปลผล	เกณฑ์
ดีมาก	น้อยกว่า 8.50 วินาที
ดี	8.50 – 9.50 วินาที
มาตรฐาน	9.50 – 10.50 วินาที
ต่ำ	10.50 – 11.50 วินาที
ต่ำมาก	มากกว่า 11.50 วินาที

#### การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S และ Z ของนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี โดยมีขอบเขตงานวิจัยดังนี้

1. ทำการศึกษาค้นคว้า ตำรา เอกสาร งานวิจัยต่าง ๆ และแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบทางด้านความคล่องแคล่วว่องไว
2. รับอาสาสมัครกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นกลุ่มตัวอย่างทุกคนจะต้องเซ็นยินยอมเพื่อทดสอบงานวิจัย
3. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ เป็นเพศชาย และมีสุขภาพสมบูรณ์

[276]

Citation:



รัชชัย ไกรทองสุข, ปานรดา พชรสิทธางกูร, รัชชัย กาญจนะทวีกุล และยุทธพิชัย ชาญเลขา. (2566). การเปรียบเทียบความสามารถด้านความคล่องแคล่วว่องไวระหว่าง

นักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 3 (5), 271-284

Kaithongsuk, T., Pacharasitangoon, P., Kanthanathaweekul, T., & Charlekha, Y. (2023). Comparison of Agility Ability between Futsal Players and Football Players,

Faculty of Science and Sports Technology, Bangkokthonburi University. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 3 (5), 271-284; DOI:

<https://doi.org/10.14456/iarj.2023.253>

แข็งแรงไม่มีอาการบาดเจ็บของเอ็น ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ ที่เป็นอุปสรรคในการเข้าร่วมงานวิจัย และลงชื่อ  
ยินยอมให้ความร่วมมือตลอดงานวิจัย โดยระหว่างการศึกษาทดสอบกลุ่มตัวอย่างสามารถยุติการทดสอบได้  
ตลอดเวลา

4. ขอความร่วมมือจากนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา  
สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

5. แจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้นักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และ  
เทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ได้ทราบ

6. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard  
Deviation) และเปรียบเทียบข้อมูลของทั้ง 2 กีฬา โดยใช้ค่าสถิติ Independent และ นำเสนอโดยใช้ตาราง  
ประกอบความเรียง

7. ตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง และนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ส่วนการวิเคราะห์  
ระดับข้อมูลก่อนและหลังโดยใช้วิธีการวัดซ้ำของ 1 กลุ่มตัวอย่าง (Independent -sample t-Tests)

#### ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องการเปรียบเทียบความสามารถด้านความ  
คล่องแคล่วว่องไวระหว่างนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอล คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา  
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ได้ผลดังนี้

**ส่วนที่ 1** การวิเคราะห์ข้อมูลการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S และ  
Z ของนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพ  
ธนบุรี นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางและความเรียง ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 3** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่ว  
ว่องไวแบบเป็นตัว S ของนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา  
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 30 คน

เวลาในการทดสอบแบบตัว S	$\bar{X}$	S.D
รวม	10.30	0.19

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการทดสอบสมรรถภาพด้าน  
ความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S ของนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และ

[277]

Citation:



รัชชชัย ไกรทองสุข, ปานรดา พชรสิทธางกูร, รัชชชัย กาญจนะทวีกุล และยุทธพิชัย ช่างเลขชา. (2566). การเปรียบเทียบความสามารถด้านความคล่องแคล่วว่องไวระหว่าง

นักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 3 (5), 271-284

Kaithongsuk, T., Pacharasitangoon, P., Kanchanathaweekul, T., & Charlekha, Y. (2023). Comparison of Agility Ability between Futsal Players and Football Players,

Faculty of Science and Sports Technology, Bangkokthonburi University. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 3 (5), 271-284; DOI:

<https://doi.org/10.14456/iarj.2023.253>

เทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 30 คน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 10.30 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\pm 0.19$ ) อยู่ในเกณฑ์ดี

**ตารางที่ 4** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว Z ของนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 30 คน

เวลาในการทดสอบแบบตัว Z	$\bar{X}$	S.D
รวม	9.55	0.18

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว Z ของนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 30 คน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 9.55 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\pm 0.18$ ) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

**ตารางที่ 5** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S ของนักกีฬาฟุตซอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 15 คน

เวลาในการทดสอบแบบตัว S	$\bar{X}$	S.D
รวม	10.05	0.20

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S ของนักกีฬาฟุตซอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 15 คน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 10.05 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\pm 0.20$ ) อยู่ในเกณฑ์ดี

**ตารางที่ 6** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S ของนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 15 คน

เวลาในการทดสอบแบบตัว S	$\bar{X}$	S.D
รวม	10.54	0.15

[278]

Citation:



รัชชัย ไกรทองสุข, ปานรดา พชรสิทธิ์างกูร, รัชชัย กาญจนะทวีกุล และยุทธพิชัย ชาญเลขา. (2566). การเปรียบเทียบความสามารถด้านความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 3 (5), 271-284  
Kaithongsuk, T., Pacharasitangoon, P., Kanchanathaweekul, T., & Charlekha, Y. (2023). Comparison of Agility Ability between Futsal Players and Football Players, Faculty of Science and Sports Technology, Bangkokthaburi University. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 3 (5), 271-284; DOI: <https://doi.org/10.14456/iarj.2023.253>

จากตารางที่ 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัวย S ของนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 15 คน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 10.54 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\pm 0.15$ ) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัวย Z ของนักกีฬาฟุตซอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 15 คน

เวลาในการทดสอบแบบตัวย Z	$\bar{X}$	S.D
รวม	9.40	0.16

จากตารางที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัวย Z ของนักกีฬาฟุตซอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 15 คน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 9.40 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\pm 0.16$ ) อยู่ในเกณฑ์ดี

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัวย Z ของนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 15 คน

เวลาในการทดสอบแบบตัวย Z	$\bar{X}$	S.D
รวม	9.70	0.18

จากตารางที่ 8 พบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัวย Z ของนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 15 คน ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 9.70วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\pm 0.18$ ) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบข้อมูลการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัวย S และ Z ของนักฟุตซอลกับนักฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางและความเรียง ดังต่อไปนี้

[279]

Citation:



ธวัชชัย ไกรทองสุข, ปานรดา พชรสิทธิ์างกูร, ธวัชชัย กาญจนะทวีกุล และยุทธพิชัย ชาญเลขา. (2566). การเปรียบเทียบความสามารถด้านความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 3 (5), 271-284  
 Kaithongsuk, T., Pacharasitangoon, P., Kanchanathaweekul, T., & Charlekha, Y. (2023). Comparison of Agility Ability between Futsal Players and Football Players, Faculty of Science and Sports Technology, Bangkokthonburi University. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 3 (5), 271-284; DOI: <https://doi.org/10.14456/iarj.2023.253>

ตารางที่ 9 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S ของ นักกีฬาฟุตซอลกับนักฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 30 คน โดยแบ่งเป็นนักกีฬาฟุตซอล 15 คน กับนักฟุตบอล 15 คน

Group Statistics									
	ชนิดกีฬา	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean				
เวลา	นักฟุตซอล	15	10.0487	.54404	.14047				
	นักฟุตบอล	15	10.5420	.54979	.14196				

t-test for Equality of Means	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variance assumed	.223	.641	-2.470	28	.020	-.49333	.19971	-.90242	-.08425
Equal variance not assumed			-2.470	27.997	.020	-.49333	.19971	-.90242	-.08424

\*\*ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 9 แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S ของนักกีฬาฟุตซอลกับนักฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 30 คน โดยแบ่งเป็นนักกีฬาฟุตซอล 15 คนกับนักกีฬาฟุตบอล 15 คน พบว่าจากการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S ซึ่งค่าเฉลี่ยรวมของนักกีฬาฟุตซอลใช้เวลาในการทดสอบ 10.05 วินาที ส่วนนักกีฬาฟุตบอลใช้เวลาในการทดสอบ 10.54 วินาที ทำให้ทราบว่านักกีฬาฟุตซอลมีความคล่องแคล่วว่องไวมากกว่านักกีฬาฟุตบอล โดยเปรียบเทียบจากค่าเฉลี่ยรวมเปรียบเทียบโดยใช้ค่าสถิติ Independent และในแบบทดสอบตัว S นักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ .05

[280]

Citation:



รัชชัย ไกรทองสุข, ปานรดา พชรสิทธิ์างกูร, รัชชัย กายจนะทวีกุล และยุทธพิชัย ซาญเลขา. (2566). การเปรียบเทียบความสามารถด้านความคล่องแคล่วว่องไวระหว่าง นักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 3 (5), 271-284  
 Kaithongsuk, T., Pacharasitangoon, P., Kanchanathaweekul, T., & Charlekha, Y. (2023). Comparison of Agility Ability between Futsal Players and Football Players, Faculty of Science and Sports Technology, Bangkokthonburi University. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 3 (5), 271-284; DOI: <https://doi.org/10.14456/iarj.2023.253>

**ตารางที่ 10** แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว Z ของนักกีฬาฟุตซอลกับนักฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 30 คน โดยแบ่งเป็นนักกีฬาฟุตซอล 15 คนกับนักฟุตบอล 15 คน

Group Statistics										
	ชนิดกีฬา	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean					
เวลา	นักฟุตซอล	15	9.4033	.46604	.12033					
	นักฟุตบอล	15	9.6960	.80110	.20684					
t-test for Equality of Means										
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
เวลา	Equal variances assumed	2.379	.134	-1.223	28	.232	-.29267	.23930	-.78285	.19751
	Equal variances not assumed			-1.223	22.502	.234	-.29267	.23930	-.78830	.20296

\*\*ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**จากตารางที่ 10** แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว Z ของนักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 30 คน โดยแบ่งเป็นนักกีฬาฟุตซอล 15 คนกับนักกีฬาฟุตบอล 15 คน พบว่า จากการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว Z ซึ่งค่าเฉลี่ยรวมของนักกีฬาฟุตซอลใช้เวลาในการทดสอบ 9.40 วินาที ส่วนนักกีฬาฟุตบอลใช้เวลาในการทดสอบ 9.70 วินาที ทำให้ทราบว่านักกีฬาฟุตซอลมีความคล่องแคล่วว่องไวมากกว่านักกีฬาฟุตบอล โดยเปรียบเทียบจากค่าเฉลี่ยรวมเปรียบเทียบโดยใช้ค่าสถิติ Independent และในแบบทดสอบตัว Z นักกีฬาฟุตซอลกับนักกีฬาฟุตบอลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ .05

## สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถทางด้านความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างนักกีฬาฟุตบอลกับนักกีฬาฟุตบอลคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S และ Z ของนักกีฬาฟุตบอลกับนักกีฬาฟุตบอลคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จากการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าทางสถิติความสามารถทางด้านความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลกับนักกีฬาฟุตบอลคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี โดยแบ่งเป็นนักกีฬาฟุตบอล จำนวน 15 คน และนักกีฬาฟุตบอลจำนวน 15 คน ในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S ผลการวิจัยพบว่า นักกีฬาทั้งหมดจำนวน 30 คน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 10.30 ( $\pm$  0.19) วินาที อยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งพบว่านักกีฬาคนที่ 2 ใช้เวลาในการทดสอบแบบตัว S ได้ดีที่สุดในที่ 9.19 ( $\pm$  0.18) วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมากและ นักกีฬาคนที่ 13 ใช้เวลาในการทดสอบแบบตัว S ได้แย่ที่สุดในที่ 11.09 ( $\pm$  0.10) วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว Z ผลการวิจัยพบว่า นักกีฬาจำนวน 30 คน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 9.55 ( $\pm$  0.18) วินาที อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งพบว่า นักกีฬาคนที่ 29 ใช้เวลาในการทดสอบแบบตัว Z ได้ดีที่สุดในที่ 8.21 ( $\pm$  0.07) วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก และ นักกีฬาคนที่ 23 ใช้เวลาในการทดสอบแบบตัว Z ได้แย่ที่สุดในที่ 10.86 ( $\pm$  0.07) วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ต่ำ

ผลการวิจัยพบว่า ในการเปรียบเทียบความสามารถทางด้านความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างนักกีฬาฟุตบอลกับนักกีฬาฟุตบอลโดยแบ่งเป็นนักฟุตบอล 15 คน กับนักฟุตบอล 15 คน พบว่าจากผลการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S ซึ่งค่าเฉลี่ยรวมของนักกีฬาฟุตบอลใช้เวลาในการทดสอบ 10.05 วินาที ส่วนนักกีฬาฟุตบอลใช้เวลาในการทดสอบ 10.54 วินาที ทำให้ทราบว่านักกีฬาฟุตบอลมีความคล่องแคล่วว่องไวมากกว่านักกีฬาฟุตบอล เปรียบเทียบโดยใช้ค่าสถิติ Independent และ พบว่า ในแบบทดสอบตัว S นักกีฬาฟุตบอลกับนักกีฬาฟุตบอลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ .05 และจากผลการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว Z ซึ่งค่าเฉลี่ยรวมของนักกีฬาฟุตบอลใช้เวลาในการทดสอบ 9.40 วินาที ส่วนนักกีฬาฟุตบอลใช้เวลาในการทดสอบ 9.70 วินาที ทำให้ทราบว่านักกีฬาฟุตบอลมีความคล่องแคล่วว่องไวมากกว่านักฟุตบอล เปรียบเทียบโดยใช้ค่าสถิติ Independent และพบว่า ในแบบทดสอบตัว Z นักกีฬาฟุตบอลกับนักกีฬาฟุตบอลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ที่ .05

## อภิปรายผล

จากการศึกษาสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว S ของนักฟุตบอลกับนักฟุตบอลของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 30 คน พบว่านักกีฬาคนที่ 2 ใช้เวลาในการทดสอบแบบตัว S ได้ดีที่สุดในที่ 9.19 ( $\pm$  0.18) วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก และ นักกีฬาคนที่ 13 ใช้เวลาในการทดสอบแบบตัว S ได้แย่ที่สุดในที่ 11.09 ( $\pm$  0.10) วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สอดคล้องกับงานวิจัย ของพรพล บุญเรือน (2562) ภายหลังจากฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกวิ่งรูปแบบตัว Z การฝึกวิ่งรูปแบบตัว S และการฝึกวิ่งรูปแบบตัว Z ควบคู่กับ S หลังสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องจตุวัฒน์ กำลั้งทวี (2560) ที่ได้ศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกรูปแบบ เอส เอ คิว ที่มีต่อ

[282]

Citation:



ธวัชชัย ไกรทองสุข, ปานรดา พชรสิทธิ์างกูร, ธวัชชัย กาญจนะทวีกุล และยุทธพิชัย ชาญเลขา. (2566). การเปรียบเทียบความสามารถด้านความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างนักกีฬาฟุตบอลกับนักกีฬาฟุตบอล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ, 3 (5), 271-284  
Kaithongsuk, T., Pacharasitangoon, P., Kanchanathaweekul, T., & Charlekha, Y. (2023). Comparison of Agility Ability between Futsal Players and Football Players, Faculty of Science and Sports Technology, Bangkokthonburi University. Interdisciplinary Academic and Research Journal, 3 (5), 271-284; DOI:

<https://doi.org/10.14456/iarj.2023.253>

ความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาแบดมินตัน ซึ่งเป็นนักกีฬาแบดมินตันของ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยความ คล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาแบดมินตันของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการเปรียบเทียบความแตกต่าง เป็นรายคู่ ก่อนการฝึก หลังการ ฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ภายใต้วงของกลุ่มการฝึกวิ่งรูปตัว Z กลุ่มการฝึกวิ่ง รูปตัว S และกลุ่มการฝึกวิ่งรูปตัว Z และ S ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในการทดสอบสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวแบบเป็นตัว Z ของนักฟุตบอลกับนักฟุตบอล ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวนทั้งหมด 30 คน พบว่า นักกีฬาคนที่ 29 ใช้เวลาในการทดสอบแบบตัว Z ได้ดีที่สุดในที่ 8.21 ( $\pm 0.07$ ) วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก และ นักกีฬาคนที่ 23 ใช้เวลาในการทดสอบแบบตัว Z ได้แย่ที่สุดในที่ 10.86 ( $\pm 0.07$ ) วินาที ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ ต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิศาล ไหมวิจิตร (2549) ได้ทำการศึกษาผลการฝึกวิ่งรูปแบบตัว Z และตัว S ที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักกีฬาฟุตบอล ทีม ชาติไทย ปี 2548 จำนวน 20 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม พบว่า ทั้ง 3 กลุ่ม มีความแตกต่างเป็นราย คู่เหมือนกัน คือ ระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ สอดคล้องกับจุฑาวุฒน์ กำลังทวี (2560) ที่ได้ศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกรูปแบบเอสเคิวที่มีต่อ ความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาแบดมินตันซึ่งเป็นนักกีฬาแบดมินตันของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาแบดมินตัน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

### ข้อเสนอแนะ

1. ในการวิจัยครั้งหน้าควรจะมีการศึกษาเรื่องสมรรถภาพทางกายให้มากขึ้น และกลุ่มตัวอย่างที่ หลากหลายหรือเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง เพื่อจะแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างหรือเหมือนกันที่ชัดเจนมากขึ้น ได้นำข้อมูลความรู้ไปใช้ในการพัฒนาสมรรถภาพนักกีฬาต่อไปในอนาคต
2. ควรศึกษาและเปรียบเทียบการฝึกวิ่งในรูปแบบอื่น ๆ หลาย ๆ รูปแบบที่มีผลต่อความคล่องแคล่ว ว่องไวเช่นการวิ่งรูปแบบตัว X M T เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

- เสาวลักษณ์ ศิริปัญญา. (2550). ผลของการฝึกเชิงซ้อนแบบผสมผสานการฝึกด้วยน้ำหนักกับการเคลื่อนไหวที่ลักษณะแรงระเบิดที่มีต่อสมรรถภาพของกล้ามเนื้อในนักกีฬาเซปักตะกร้อหญิงทีมชาติไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุฑาวัฒน์ กำลังทวี. (2560). ผลของการฝึก เอส เอ คิว ที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาแบดมินตัน. ปริญญาโท กศ.ม. (พลศึกษา); บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชูศักดิ์ เวชแพศย์ และกันยา ปาละวิวัฒน์. (2536). สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย. พิมพ์ครั้งที่ 4: กรุงเทพฯ นิพนธ์ กิตติกุล. (2525). หลักการเล่นฟุตบอลสมัยใหม่. กรุงเทพฯ: พิกซ์อักษร, 2525.
- พชรพล บุญเรือน (2562). การศึกษาผลการฝึกการวิ่งรูปแบบตัว Z และตัว S ที่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอล. (ปริญญาโท. กศ.ม. (พลศึกษา)), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ภัทรดล เพชรพลอยนิล. (2560). ผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวและ ความเร็วของนักกีฬาฟุตบอลชาย. ปริญญาโท กศ.ม. (สุขศึกษาและพลศึกษา): มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิศาล ไหมวิจิตร. (2549). ผลการฝึกวิ่งรูปแบบตัว Z และตัว S ที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไว ของนักกีฬาฟุตบอลหญิง. ปริญญาโท วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตรการกีฬา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ศิลปชัย สุวรรณธาดา. (2548). การเรียนรู้ ทักษะการเคลื่อนไหว ทฤษฎีและปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ: สำนักวิชา วิทยาศาสตรการกีฬาคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัย.
- สุขสวัสดิ์ชนะพาล. (2550). ผลของการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อ ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอล อายุ 12-14 ปี. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ม.ป.ท
- อุดม จอกรบ. (2545). ผลของการฝึกความอ่อนตัว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่มีต่อความแม่นยำในการเตะลูกฟุตบอล. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Carter V. Good. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw-Hill Book Company.