

## ผลของโปรแกรมการฝึก SAQ+D ที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไว ในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักฟุตบอลชายมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต\*

### EFFECTS OF AN SAQ+D TRAINING PROGRAM ON DRIBBLING AGILITY AMONG MALE FOOTBALL PLAYERS AT PHUKET RAJABHAT UNIVERSITY

มลรักษ์ เลิศวิสัย<sup>1</sup>, อนุวัฒน์ ถืออยู่<sup>2\*</sup>, มนตรี ไชยพันธุ์<sup>3</sup>, ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ<sup>4</sup>

Monrak Lertwilai<sup>1</sup>, Anuvat Thueyu<sup>2\*</sup>, Montri Chaipun<sup>3</sup>, Thawuth Piuemsamran<sup>4</sup>

<sup>1</sup>คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ภูเก็ต ประเทศไทย

<sup>1</sup>Faculty of Education, Phuket Rajabhat University, Phuket, Thailand

<sup>2</sup>คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

<sup>2</sup>Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Rattanakosin, Bangkok, Thailand

<sup>3</sup>สาขาวิชาการจัดการกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

<sup>3</sup>Sport and Health Management Program, Rantabundit University, Bangkok, Thailand

<sup>4</sup>สาขาวิชาพลศึกษาและกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ เชียงใหม่ ประเทศไทย

<sup>4</sup>Physical Education and Sports Program, National Sports University, Chiang Mai Campus, Chiang Mai, Thailand

\*Corresponding author E-mail: anuvat.thu@rmutr.ac.th

\*Tel: 087-039-8858

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลชาย มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต และ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลระหว่างกลุ่มที่ได้รับฝึกด้วยโปรแกรมปกติกับกลุ่มที่ได้รับการฝึกด้วยโปรแกรม SAQ+D เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย กลุ่มทดลอง เป็นนักกีฬาฟุตบอลชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุม เป็นนักกีฬาฟุตบอลชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จำนวน 20 คน โดยทั้ง 2 กลุ่มได้มาจากการสมัครใจ เข้าร่วมโครงการวิจัยและเลือกแบบเจาะจง รวมทั้งสิ้น จำนวน 40 คน ทำการฝึกเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการฝึก SAQ+D และโปรแกรมการฝึกซ้อมตามปกติ โดยใช้แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลรูปแบบ Loughborough Soccer Dribbling Test (LSDT) ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, 6 และ 8 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติที่ (t-test) และสถิติ One-way ANOVA แบบวัดซ้ำ ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลชายมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต หลังการฝึกตามโปรแกรมการฝึก SAQ+D ในสัปดาห์ที่ 6 และ 8 ของกลุ่มทดลอง มีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลสูงขึ้นกว่าก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึก



และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** โปรแกรมการฝึก SAQ+D, ความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล, นักกีฬาฟุตบอลชาย, ความคล่องแคล่วว่องไว

## Abstract

The purposes of this research were: 1) To examine the dribbling ability of male football players at Phuket Rajabhat University, and 2) To compare the dribbling ability of football players between a group trained with a conventional program and a group trained with the SAQ+D program. This study employed a quasi-experimental research design. The sample consisted of two groups: an experimental group of 20 male football players from Phuket Rajabhat University, and a control group of 20 male football players from Nakhon Si Thammarat Rajabhat University. Both groups were recruited through voluntary participation and purposive sampling, totaling 40 participants. The training intervention lasted for 8 weeks. The research instruments included the SAQ+D training program and a conventional training program. Dribbling ability was assessed using the Loughborough Soccer Dribbling Test (LSDT), administered before the training and after weeks 4, 6, and 8 of the training. Data were analyzed using means, standard deviations, t-tests, and one-way repeated measures ANOVA. The research results revealed that: 1) Following the SAQ+D training program, the experimental group demonstrated significantly improved dribbling ability at weeks 6 and 8 compared to pre-training, at a statistically significant level of .05; and 2) When comparing the dribbling ability between the control and experimental groups, no significant difference was found before the training or after week 4 of the training; however, statistically significant differences were observed after weeks 6 and 8 of the training, at the .05 level of significance.

**Keywords:** SAQ+D Training Program, Dribbling Ability, Football Players, Agility

## บทนำ

กีฬาฟุตบอลได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในทุกเพศทุกวัย เนื่องจากสามารถเล่นได้ทั้งเพื่อสุขภาพและการแข่งขัน อีกทั้งยังส่งเสริมการทำงานเป็นทีม ความมีวินัย และการเคารพกติกา การเล่นฟุตบอลช่วยพัฒนาผู้เล่นทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าสมรรถภาพทางกายที่ดีเป็นปัจจัยสำคัญต่อสุขภาวะโดยรวมและคุณภาพชีวิต (วัฒนา สุทธิพันธ์ และคณะ, 2566) อย่างไรก็ตาม ฟุตบอลเป็นกีฬาที่มีลักษณะเฉพาะต้องอาศัยทั้งทักษะและสมรรถภาพทางกายในระดับสูง เนื่องจากมีพื้นที่แข่งขันกว้างและใช้เวลายาวนาน ผู้เล่นต้องมีทักษะพื้นฐาน ได้แก่ การรับ - ส่งบอล การเลี้ยงบอล การยิงประตู และการป้องกัน ควบคู่กับความแข็งแรง ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไว นอกจากนี้ ความสามารถในการตัดสินใจและแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็วยังเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการแข่งขัน (พงศกร ประจำตน และคณะ, 2567)

ดังนั้น การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย โดยเฉพาะความเร็ว (Speed) ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) และ ความรวดเร็วในการตอบสนอง (Quickness) ควบคู่กับทักษะเฉพาะทาง เช่น การเลี้ยงลูกฟุตบอล จึงมีความสำคัญ อย่างยิ่งต่อการยกระดับความสามารถของนักกีฬา โดยการฝึกที่มุ่งเน้นการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ และสอดคล้อง กับลักษณะของกีฬา จะช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพในการเคลื่อนที่และการควบคุมบอลได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยพัฒนาความสามารถในการเล่นเป็นทีมและการสร้างโอกาสในการทำคะแนน ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญ ของการแข่งขันกีฬาฟุตบอลในทุกกระดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sun, M. et al. ได้ศึกษาผลของการฝึก SAQ (Speed, Agility, Quickness) ต่อสมรรถภาพของนักกีฬาฟุตบอล พบว่า การฝึก SAQ ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ ต่อความเร็ว ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทาง พลังกล้ามเนื้อ และทักษะการเลี้ยงบอลเปลี่ยนทิศทางในนักกีฬา ฟุตบอลวัยรุ่น (Sun, M. et al., 2025) นอกจากนี้ ความคล่องแคล่วว่องไวยังมีประโยชน์ในการเล่นกีฬาที่ต้องอาศัย การเคลื่อนไหวทางด้านร่างกาย ซึ่งนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มีทักษะการเล่นฟุตบอลและสนใจกันมาก จึงจัดโครงการพัฒนาศักยภาพด้านกีฬาฟุตบอลชาย 5 ปี ขึ้น ในการจัดโครงการนี้จะเป็นการช่วยส่งเสริมให้นักศึกษา ให้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกัน ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และมีโอกาสพัฒนาตนเองไปสู่ระดับลีก (เซมิโพรลีก) ของประเทศและระดับชาติ ดังนั้น ต้องฝึกฝนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมเข้าร่วม การแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 49 ฟุตบอลกีฬาแห่งชาติในนามของจังหวัดภูเก็ต ซึ่งผลงาน ของทีมฟุตบอลชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตที่ผ่านมา ได้เป็นตัวแทนของภาคใต้ได้รับรางวัลชนะเลิศฟุตบอล กีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 48 รอบคัดเลือกโซนภาคใต้ ประจำปี 2565 จึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะ ความคล่องแคล่วว่องไวและระบบการเล่นฟุตบอลรวมทั้งสมรรถภาพทางกายให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด จะกล่าวได้ว่า การดำเนินกิจกรรมทุก ๆ กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพด้านกีฬาฟุตบอลชาย ล้วนแล้วแต่เป็น พื้นฐานที่สำคัญต่อการพัฒนานักกีฬาฟุตบอลชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตให้ก้าวสู่ความเป็นเลิศ อย่างไรก็ตาม จากสถิติการแข่งขันที่ผ่านมา พบว่า ทีมมักประสบปัญหาการเสียการครอบครองบอลในแดนกลางและความเร็ว ในการเปลี่ยนสถานะจากรับเป็นรุกเนื่องจากขาดความคล่องแคล่วในการควบคุมบอลขณะเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูง ซึ่งนี่คือ ช่องว่างสำคัญที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขด้วยวิทยาศาสตร์การกีฬาอย่างเร่งด่วน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการฝึก SAQ+D ที่มีต่อความสามารถ ในการเลี้ยงลูกฟุตบอล โดยการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ที่เหมาะสมและจะช่วยพัฒนา ความสามารถของนักฟุตบอลชายได้ดีขึ้น โดยผู้วิจัยตั้งสมมติฐานไว้ว่า นักกีฬาที่ได้รับการฝึกตามโปรแกรมการฝึก SAQ+D มีค่าเฉลี่ยของความเร็ว ความคล่องแคล่วว่องไว การเคลื่อนไหวแบบว่องไวและทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล สูงขึ้นก่อนการฝึก ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะสร้างความคล่องแคล่วว่องไวในการเลี้ยงลูกฟุตบอล ให้กับนักกีฬา ฟุตบอลของทีมมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต โดยผู้วิจัยจะนำรูปแบบการฝึก เอส เอ คิว + ดี (SAQ+D = Speed Agility Quickness + Dribbling) ซึ่งเป็นการฝึกที่ผสมผสานระหว่างความเร็ว (Speed) ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) ความไว (Quickness) ร่วมกับการเลี้ยงลูกฟุตบอล (Dribbling) ซึ่งการเลี้ยงลูกบอล มีทั้งลักษณะการเร่ง ความเร็ว การชะลอความเร็ว และการเปลี่ยนทิศทาง เพื่อหลบหลีกของฝ่ายตรงข้าม และการรับส่งลูกเพื่อหาจังหวะ ในการเคลื่อนที่เข้ายิงประตู และโอกาสในการยิงประตูมีมากขึ้น ซึ่งปัจจุบันกีฬาฟุตบอลเป็นที่นิยมและแพร่หลาย ไปทั่วโลก บรรดาโค้ชฟุตบอลระดับนักเรียนสโมสรฟุตบอลอาชีพ (ทีมสโมสรภูเก็ตอันดามัน เอฟซี ไทยลีก 3 โซนใต้

ฤดูกาล 2024 - 2025) จนถึงระดับที่ทีมชาติยังหันมาใช้โปรแกรมการฝึก SAQ+D ที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวในการเลี้ยงลูกฟุตบอล จากข้อมูลวิจัยและผลการวิจัยตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2565 นักกีฬาที่ได้รับการฝึกตามโปรแกรมการฝึก SAQ+D มีค่าเฉลี่ยของความเร็วความคล่องแคล่วว่องไวและทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลสูงขึ้นกว่าก่อนการฝึก และมีผลต่อศักยภาพที่ดีที่สุดสามารถเอาชนะคู่แข่งชั้นได้มากขึ้น (Prakash, D., 2023); (Milanović, Z. et al., 2013)

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลชายมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลชายระหว่างกลุ่มที่ได้รับการฝึกด้วยโปรแกรมปกติกับกลุ่มที่ได้รับการฝึกด้วยโปรแกรม SAQ+D

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการฝึก SAQ+D ที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักฟุตบอลชายในมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักกีฬาฟุตบอลชายระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 40 คน ประกอบด้วย นักกีฬาฟุตบอลชายมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต 20 คน และนักกีฬาฟุตบอลชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช 20 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย นักกีฬาฟุตบอลชายระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 40 คน แบ่งเป็น ดังนี้ 1) กลุ่มทดลอง ได้แก่ นักกีฬาฟุตบอลชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จำนวน 20 คน ซึ่งได้รับโปรแกรมการฝึก SAQ+D และ 2) กลุ่มควบคุม ได้แก่ นักกีฬาฟุตบอลชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จำนวน 20 คน ซึ่งได้รับโปรแกรมการฝึกตามปกติ โดยทั้ง 2 กลุ่มได้มาจากการสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนจำกัดตามโควตานักกีฬาของมหาวิทยาลัยในแต่ละปี จึงใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการวิจัยกึ่งทดลองในกลุ่มเฉพาะ โดยมีเกณฑ์คัดเข้าประกอบด้วย 1) เป็นนักกีฬาฟุตบอลของมหาวิทยาลัยทั้ง 2 แห่ง 2) เป็นนักกีฬาฟุตบอลไม่น้อยกว่า 1 ภาคเรียน และ 3) เป็นนักกีฬาฟุตบอลที่เข้าร่วมวิจัยด้วยความสมัครใจ และมีเกณฑ์คัดออก ประกอบด้วย 1) นักกีฬาฟุตบอลเกิดการบาดเจ็บระหว่างการเข้าร่วมโปรแกรมฝึก และ 2) ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกได้ครบตามที่กำหนดไว้

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพ

ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 ได้แก่ กลุ่มทดลอง จำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 40 คน (สุวิมล ว่องวานิช และนางลักษณ์ วิรัชชัย, 2546) จากนั้นนำนักกีฬาทั้ง 40 คน ทำการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล โดยใช้แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลรูปแบบ Loughborough Soccer Dribbling Test (LSDT) ของ McGregor, S. et al. และใช้ผลการทดสอบนำมาแบ่งกลุ่มเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแบบจับคู่ (Matching Group) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมการฝึก SAQ+D ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย การวิ่งซิกแซก การวิ่งอ้อมหลัก การวิ่งทางตรง และการวิ่งหลบหลีกแบบสาลาม ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

โดยใช้เกณฑ์ข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป จึงจะถือว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลรูปแบบ Loughborough Soccer Dribbling Test (LSDT) (McGregor, S. et al., 2007) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.91

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยทำการทดสอบก่อนการฝึก (Pre-test) โดยทั้งสองกลุ่มจะทำการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกบอล โดยใช้แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลรูปแบบ Loughborough Soccer Dribbling Test (LSDT) ของ McGregor, S. et al. และใช้ผลการทดสอบนำมาแบ่งกลุ่มจับคู่ (Matching Group) และทำการจับฉลากว่ากลุ่มใดจะเป็นกลุ่มควบคุมและเป็นกลุ่มทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุม ดำเนินการฝึกตามโปรแกรมการฝึกซ้อมตามปกติ และกลุ่มทดลองฝึกตามโปรแกรมการฝึกรูปแบบ SAQ+D เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 2 ชั่วโมง (จันทร์ พุธ และ ศุกร์ ตั้งแต่เวลา 16.00 - 18.00 น.) ณ สนามฟุตบอลมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ซึ่งมีวิธีในการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้ 1) การเปรียบเทียบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึก ใช้การทดสอบ (Independent Sample t-test) ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) การทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 6 และ 8 ใช้การทดสอบความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way Repeated Measure Analysis of Variance) ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (McGregor, S. et al., 2007)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติที (t-test) และสถิติ One-way ANOVA แบบวัดซ้ำ

### ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลชายมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เพื่อทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 6 และ 8 ของนักกีฬาฟุตบอลชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ปัจจัย	1.93	3	.64	.31	.82
ความคลาดเคลื่อน	160.15	76	2.11		

$p < .05$

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ ที่ 4 6 และ 8 พบว่าผลของการฝึกไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



**ตารางที่ 2** แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เพื่อทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล กลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 6 และ 8 ของนักกีฬาฟุตบอลมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ปัจจัย	27.10	3	9.03	2.26*	.049
ความคลาดเคลื่อน	304.29	76	4.00		

\*p < .05

จากตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ผลการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 6 และ 8 พบว่า ผลการฝึกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 3** ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของกลุ่มทดลอง ทดสอบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 6 และ 8 ของนักกีฬาฟุตบอลมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

กลุ่มทดลอง	ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )	ก่อนการฝึก	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 6	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
ก่อนการฝึก	35.91	35.91	35.71	35.22	34.40
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	35.71	-	.20	.69	1.51*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6	35.22	-	-	.49	1.31*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	34.40	-	-	-	.82

\*P < .05

จากตารางที่ 3 การเปรียบเทียบรายคู่ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีเพียงสองคู่ ได้แก่ 1) ก่อนการฝึก กับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และ 2) หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

2. เปรียบเทียบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลชายระหว่างกลุ่มที่ได้รับฝึกด้วยโปรแกรมปกติกับกลุ่มที่ได้รับการฝึกด้วยโปรแกรม SAQ+D

**ตารางที่ 4** ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 6 และ 8 ของนักกีฬาฟุตบอลมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต (หน่วยนับวินาที)

ระยะเวลาการทดสอบ	กลุ่ม	n	$\bar{x}$	SD	t	p-value
ก่อนการฝึก	กลุ่มควบคุม	20	35.90	1.06	.007	.99
	กลุ่มทดลอง	20	35.91	2.25		
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	กลุ่มควบคุม	20	36.40	1.58	1.21	.23
	กลุ่มทดลอง	20	35.71	2.03		
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6	กลุ่มควบคุม	20	36.48	1.60	2.28*	.03
	กลุ่มทดลอง	20	35.22	1.88		
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	กลุ่มควบคุม	20	36.20	2.08	2.54*	.01
	กลุ่มทดลอง	20	34.40	1.81		

\*p < .05

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต พบว่า ก่อนการฝึกกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $35.90 \pm 1.06$  วินาที และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $35.91 \pm 2.25$  วินาที ซึ่งความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนผลของการฝึกหลังสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $36.40 \pm 1.58$  วินาที และกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $35.71 \pm 2.03$  วินาที พบว่า มีการพัฒนาความสามารถดีขึ้น แต่ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $36.48 \pm 1.60$  วินาที และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $35.22 \pm 1.88$  วินาที และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $36.20 \pm 2.08$  วินาที และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ  $34.40 \pm 1.81$  วินาที แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และหลังสัปดาห์ที่ 8 โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผล

### 1. ผลการศึกษาความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลชายมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

ผลของโปรแกรมการฝึก SAQ+D มีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะในช่วงสัปดาห์ที่ 6 และ 8 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการปรับตัวของร่างกายต่อการฝึกแบบเร่งความเร็ว (Speed) ความคล่องตัว (Agility) ความรวดเร็ว (Quickness) และทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล (Dribbling) อย่างเป็นระบบ นักกีฬาที่เข้ารับการฝึก SAQ+D มีการพัฒนาทักษะการเคลื่อนที่ด้วยลูกฟุตบอล ลดระยะเวลาที่ใช้ในการเลี้ยงบอลผ่านจุดต่าง ๆ และสามารถควบคุมทิศทางของลูกบอลได้ดีกว่า กลุ่มที่ฝึกตามโปรแกรมปกติอย่างชัดเจนผลที่ทำให้การฝึกตามโปรแกรม SAQ+D มีประสิทธิภาพสูงกว่าเนื่องมาจากโปรแกรมนี้นเน้นการฝึกการเปลี่ยนทิศทางด้วยความเร็วสูง ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเลี้ยงบอลในกีฬาฟุตบอล ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Prakash, D. ที่พบว่า การฝึก SAQ มีผลดีต่อความเร็วและการเปลี่ยนทิศทางของนักฟุตบอลเยาวชน ซึ่งเป็นทักษะสำคัญสำหรับการเลี้ยงบอลและหลบหลีกคู่แข่ง (Prakash, D., 2023) สอดคล้องกับการศึกษาของ สอดคล้องกับการศึกษาของ Little, T. & Williams, A. G. ที่พบว่า การฝึก SAQ+D ช่วยเสริมสร้างปฏิกิริยา Reflex และ Coordination ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้นักกีฬาเคลื่อนที่ด้วยความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Little, T. & Williams, A. G., 2005) สอดคล้องกับการศึกษาของ Milanovic, Z. et al. ที่สนับสนุนว่าการฝึกที่มุ่งเน้นการเร่งความเร็ว (Speed Training) ควบคู่ไปกับทักษะเฉพาะทางของกีฬา (Sport-specific Skills) จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาที่ชัดเจนในสมรรถภาพการเคลื่อนไหวของนักฟุตบอล (Milanović, Z. et al., 2013) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Faigenbaum, A. D. et al. กล่าวว่า SAQ Training มีประโยชน์ต่อการพัฒนาความสามารถของนักกีฬาทุกระดับอายุ โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน ซึ่งสามารถพัฒนาได้ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ เช่น การรับรู้พื้นที่ การตัดสินใจในการเล่น และการตอบสนองต่อสถานการณ์การแข่งขัน (Faigenbaum, A. D. et al., 2023)

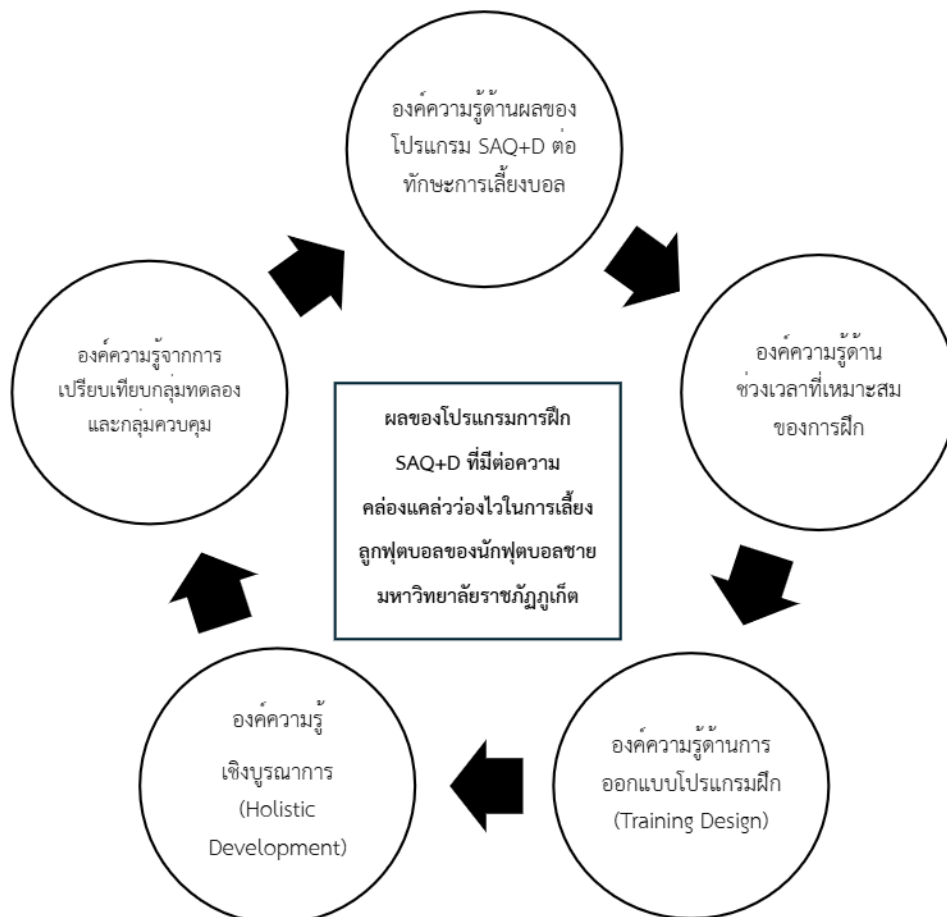
2. เปรียบเทียบความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลชายระหว่างกลุ่มที่ได้รับฝึกด้วยโปรแกรมปกติกับกลุ่มที่ได้รับการฝึกด้วยโปรแกรม SAQ+D

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการเลี้ยงฟุตบอล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าการทดสอบความสามารถก่อนการฝึก กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.90 และกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.91 แสดงให้เห็นว่าในการทดสอบความสามารถในการเลี้ยงฟุตบอลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการฝึกไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนผลการฝึกหลังสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.71 และกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.40 จะเห็นได้ว่าภายหลังจากสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองมีพัฒนาความสามารถในการเลี้ยงฟุตบอลดีขึ้น แต่ยังไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.48 และกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 35.22 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 36.20 และกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.40 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถด้านการเลี้ยงฟุตบอลดีกว่ากลุ่มควบคุม หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และ 8 และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เนื่องจากโปรแกรมการฝึก SAQ+D ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การได้รับข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ รวมทั้งมีการนำหลักการสร้างโปรแกรมการฝึก ตามหลักการ FITT มาใช้ ทำให้โปรแกรมการฝึก SAQ+D ในแต่ละสัปดาห์ มีภาระของงาน ความหนักเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการฝึกในช่วงท้ายในสัปดาห์ที่ 6 - 8 นักกีฬาจะสามารถตอบสนองต่อโปรแกรมได้ดี เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ย่างกายของนักกีฬาผ่านกระบวนการปรับตัวทางระบบประสาทและกล้ามเนื้อ และเกิดความจำกล้ามเนื้อในการประสานสัมพันธ์ระหว่างการเร่งความเร็วและการควบคุมฟุตบอล ทำให้การเปลี่ยนทิศทางเป็นไปอย่างอัตโนมัติและมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุขสวัสดิ์ ชนะพาล ที่ได้ศึกษาผลของการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอล ของโรงเรียนชุมชนกุดชุม พบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (สุขสวัสดิ์ ชนะพาล, 2550) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ทวิช ไกลถิ่น ที่ศึกษาเปรียบเทียบผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักฟุตบอลชายที่มหาวิทยาลัยเกษตรบัณฑิต ซึ่งพบว่า ค่าเฉลี่ยเวลาการทดสอบความเร็ว 50 เมตร (50-Meters Sprint) ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกและหลังการฝึก 4 สัปดาห์ และหลังการฝึก 8 สัปดาห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ทวิช ไกลถิ่น, 2552)

สรุปผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า การฝึก SAQ+D มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล และสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ฝึกสอนและนักกีฬาที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่นกีฬาฟุตบอล ซึ่งเป็นการฝึกที่เน้นองค์ประกอบของ Speed Agility Quickness Dribbling สามารถช่วยให้ผู้เล่นพัฒนาทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลของตนเองได้ดีกว่าการฝึกตามโปรแกรมปกติ นอกจากนี้ ยังพบว่า การฝึกในระยะ 8 สัปดาห์เป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมในการพัฒนาความสามารถของนักกีฬา ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบโปรแกรมการฝึกได้เป็นอย่างดี

## องค์ความรู้ใหม่

การวิจัยนี้ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะฟุตบอลเชิงเทคนิคผ่านโปรแกรมการฝึก SAQ+D (Speed, Agility, Quickness + Dribbling) ดังภาพที่ 1



**ภาพที่ 1** การพัฒนาทักษะฟุตบอลเชิงเทคนิคผ่านโปรแกรมการฝึก SAQ+D (Speed, Agility, Quickness + Dribbling)

จากภาพที่ 1 การพัฒนาทักษะฟุตบอลเชิงเทคนิคผ่านโปรแกรมการฝึก SAQ + D (Speed, Agility, Quickness + Dribbling) สามารถสรุปสาระสำคัญ ได้ดังนี้ 1) องค์ความรู้ด้านผลของโปรแกรม SAQ + D ต่อทักษะการเลี้ยงบอล พบว่า การผสมผสาน SAQ กับทักษะ Dribbling (SAQ + D) ช่วยยกระดับ “ทักษะเชิงเทคนิค” ได้โดยตรง ไม่ใช่เพียงสมรรถภาพทางกายเท่านั้น 2) องค์ความรู้ด้านช่วงเวลาที่เหมาะสมของการฝึก พบว่า ระยะเวลาอย่างน้อย 6 - 8 สัปดาห์ เป็นช่วงวิกฤติ (Critical Period) สำหรับการพัฒนาทักษะการเลี้ยงบอลด้วยโปรแกรม SAQ + D 3) องค์ความรู้ด้านการออกแบบโปรแกรมฝึก (Training Design) พบว่า โปรแกรมฝึกที่มีโครงสร้างชัดเจนและเพิ่มความเข้มข้นแบบเป็นขั้นตอน จะช่วยเร่งการพัฒนาทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4) องค์ความรู้

จากการเปรียบเทียบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า การฝึกแบบดั้งเดิมไม่เพียงพอในการพัฒนาทักษะเชิงซับซ้อน เช่น การเลี้ยงบอล จำเป็นต้องใช้โปรแกรมเฉพาะทาง และ 5) องค์ความรู้เชิงบูรณาการ (Holistic Development) พบว่า การฝึก SAQ + D เป็นเครื่องมือที่เชื่อมโยง “สมรรถภาพ + ทักษะ + การรับรู้เกม” เข้าด้วยกัน สร้างองค์ความรู้ใหม่ โดยรวม พบว่า โปรแกรม SAQ + D เป็นรูปแบบการฝึกเชิงบูรณาการที่มีประสิทธิภาพสูงในการพัฒนาทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล โดยต้องดำเนินการอย่างน้อย 6 - 8 สัปดาห์ ภายใต้หลัก FITT และการเพิ่มความหนักอย่างเป็นระบบ จึงจะเกิดผลสูงสุด และให้ผลดีกว่าการฝึกแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถนำมาสรุปและมีข้อเสนอแนะ ดังนี้ นักกีฬาฟุตบอลที่ได้รับการฝึกด้วยโปรแกรม SAQ+D มีพัฒนาการด้านความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยค่าเฉลี่ยเวลาในการทดสอบลดลงจาก 35.91 วินาที ก่อนการฝึก เป็น 34.40 วินาที หลังสัปดาห์ที่ 8 ขณะที่กลุ่มควบคุมที่ฝึกตามโปรแกรมปกติไม่พบการพัฒนาในทิศทางที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน ส่วนผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการฝึกและหลังสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังสัปดาห์ที่ 6 และ 8 กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลอง มีพัฒนาการหลังการฝึกสูงกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มควบคุม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อสรุปโดยรวม พบว่า โปรแกรมการฝึก SAQ+D มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอล และให้ผลดีกว่าการฝึกแบบปกติอย่างชัดเจน โดยเฉพาะหลังการฝึกอย่างน้อย 6 - 8 สัปดาห์ การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์สรุปได้ว่า โปรแกรมการฝึก SAQ+D เป็นรูปแบบการฝึกที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวและทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬา ส่งผลให้นักกีฬามีสมรรถภาพทางกายและทักษะเฉพาะทางสูงขึ้น ซึ่งช่วยยกระดับประสิทธิภาพการเล่นทั้งในระดับบุคคลและทีม นอกจากนี้ ยังสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ฝึกสอนในการออกแบบและประยุกต์โปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานและสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาฟุตบอลได้อย่างเหมาะสมและเป็นระบบ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

- 1) ผู้ฝึกสอนควรนำโปรแกรมการฝึก SAQ+D ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนานักกีฬาฟุตบอล โดยเน้นการฝึกควบคุมระหว่างความเร็ว ความคล่องตัว และทักษะการเลี้ยงบอล พร้อมทั้งออกแบบโปรแกรมตามหลัก FITT และเพิ่มความหนักของการฝึกอย่างเป็นลำดับ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และ 2) ควรดำเนินโปรแกรมฝึกอย่างน้อย 6 - 8 สัปดาห์ จึงจะเห็นผลการพัฒนาอย่างชัดเจน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับนักกีฬาทั้งในระดับเยาวชนและระดับมหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรศึกษาผลของโปรแกรม SAQ+D ในทักษะฟุตบอลด้านอื่น ๆ เช่น การยิงประตู การส่งบอล และการป้องกัน รวมถึงขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังนักกีฬาหลากหลายระดับ เช่น เยาวชนและนักกีฬาอาชีพ เพื่อเพิ่มความครอบคลุมขององค์ความรู้ และ 2) ควรเพิ่มระยะเวลาการทดลองมากกว่า 8 สัปดาห์เพื่อศึกษาผลระยะยาว และเปรียบเทียบกับรูปแบบการฝึกอื่น ๆ ควบคู่กับการศึกษาปัจจัยด้านจิตวิทยา เช่น การตัดสินใจและการรับรู้เกม เพื่อให้ได้แนวทางการฝึกที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

## เอกสารอ้างอิง

- ทวิช ไกลถิ่น. (2552). ผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักฟุตบอล. ใน วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พงศกร ประจําตน และคณะ. (2567). การพัฒนาทักษะพื้นฐานกีฬาฟุตบอล โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 18(3), 266-275.
- วัฒนา สุทธิพันธ์ และคณะ. (2566). สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนิสิตหลักสูตรศึกษาศาสตร สาขา พลศึกษา มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ปีการศึกษา 2565. วารสารสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคาม, 7(3), 127-135.
- สุขสวัสดิ์ ชนะพาล. (2550). ผลของการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่มีต่อความสามารถ ในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอล อายุ 12-14 ปี. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช และนางลักษณ์ วิรัชชัย. (2546). แนวทางการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Faigenbaum, A. D. et al. (2023). May the Force Be with Youth: Foundational Strength for Lifelong Development. *Current Sports Medicine Reports*, 22(12), 414-422. <https://doi.org/10.1249/JSR.0000000000001122>.
- Little, T. & Williams, A. G. (2005). Specificity of Acceleration, Maximum Speed and Agility in Professional Soccer Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 19(1), 76-78. <https://doi.org/10.1519/14253.1>.
- McGregor, S. et al. (2007). Reliability and Validity of Two Tests Soccer Skill. *Journal of Sports Sciences*, 25(13), 1461-1470. <https://doi.org/10.1080/02640410601150470>.
- Milanović, Z. et al. (2013). Effects of a 12 week SAQ Training Programme on Agility With and Without the Ball among Young Soccer Players. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12(2012), 97-103.
- Prakash, D. (2023). Effect of SAQ Training on Anticipation Ability of Male Football Players. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 10(4), 370-371. <https://doi.org/10.22271/kheljournal.2023.v10.i4e.3053>.
- Sun, M. et al. (2025). Effects of speed, agility, and quickness (SAQ) training on soccer player performance-a systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 20(2), e0316846. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0316846>.