

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายและความสามารถทางทักษะกีฬาฟุตบอลระหว่างนักฟุตบอลทีมชาติกับนักฟุตบอลทีมอุดมศึกษา คือ ทีมพลศึกษาและทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีสมมติฐานของการวิจัยดังนี้คือ ผู้วิจัยคาดว่าสมรรถภาพทางกายและความสามารถทางทักษะกีฬาฟุตบอลของนักฟุตบอลทีมชาติไม่ดีกว่านักฟุตบอลทีมอุดมศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยนักฟุตบอลทีมชาติชุดชิงส์คัพ (King's Cup) จำนวน 18 คน ทีมวิทยาลัยวิชาการศึกษาพลศึกษาจำนวน 18 คน และทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 18 คน ซึ่งทั้ง 3 ทีม เป็นนักฟุตบอลในปีพุทธศักราช 2516 รวมประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้งสิ้น 54 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายและความสามารถในทักษะทางกีฬาฟุตบอลรวม 5 รายการ คือ ฮาร์วาร์ด สเตป เทสต์ (Harvard Step Test) การเตะลูกฟุตบอล การวิ่ง 50 เมตร การเลี้ยงลูกฟุตบอลซิกแซก จอห์นสัน ซอคเกอร์ เทสต์ (Johnson Soccer Test)

การวิเคราะห์ข้อมูล นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาหาค่ามัธยิม เลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักฟุตบอลแต่ละทีมเสร็จแล้ววิเคราะห์หาความแปรปรวนแบบทางเดียว และทดสอบความแตกต่างของคะแนนรวมเป็นรายคู่ตามวิธีของนิวแมน-คูลส์ (Newman-Keuls Method)

สรุปผลการวิจัย

1. การเจาะลูกฟุตบอล จากหารหาคำมัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของนักฟุตบอลแต่ละกลุ่ม (ตารางที่ 1) นักฟุตบอลทีมชาติไทยมีทักษะในการเจาะลูกฟุตบอล โดยเฉลี่ยแล้วสูงกว่านักฟุตบอลทีมพลศึกษาและทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่วนทีมพลศึกษากับทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีทักษะในการเจาะลูกฟุตบอล โดยเฉลี่ยแล้วมีความสามารถใกล้เคียงกัน จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ตารางที่ 2) แสดงว่านักฟุตบอลทั้ง 3 ทีม มีทักษะในการเจาะลูกฟุตบอลแตกต่างกัน และจากการทดสอบค่าคะแนนรวม (ตารางที่ 3) ปรากฏว่า นักฟุตบอลทีมชาติไทยมีทักษะในการเจาะลูกฟุตบอลดีกว่าทีมพลศึกษาและทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่วนทีมพลศึกษากับทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีทักษะในการเจาะลูกฟุตบอลไม่แตกต่างกัน

2. ตารางที่ สเตป เทสต์ (Harvard Step Test) จากการหาคำมัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักฟุตบอลแต่ละกลุ่ม (ตารางที่ 1) นักฟุตบอลทีมชาติไทย มีสมรรถภาพในการทำตาราง สเตป เทสต์ ซึ่งเกี่ยวกับการวัดสมรรถภาพการทำงานของหัวใจ และหลอดเลือดยกโดยเฉลี่ยก็กว่าทีมพลศึกษา และทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่วนทีมพลศึกษาและทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีสมรรถภาพดังกล่าวใกล้เคียงกัน จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ตารางที่ 4) แสดงว่าสมรรถภาพในการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดยกของนักฟุตบอลทั้ง 3 ทีม มีความแตกต่างกัน และจากการทดสอบค่าคะแนนรวมแล้ว (ตารางที่ 5) ปรากฏว่า สมรรถภาพในการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดยกของนักฟุตบอลทีมชาติไทยดีกว่าทีมพลศึกษา และทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่วนสองทีมหลัง มีสมรรถภาพในการทำงานของหัวใจไม่แตกต่างกัน

3. การวิ่ง 50 เมตร

จากการหาคำมัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักฟุตบอลแต่ละทีม (ตารางที่ 1) นักฟุตบอลทีมชาติไทยมีสมรรถภาพในการวิ่ง 50 เมตร โดยเฉลี่ย เร็วกว่าทีมพลศึกษาและทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และทีมพลศึกษาและทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มี

สมรรถภาพในการวิ่ง 50 เมตร โดยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ตารางที่ 6) แสดงว่านักฟุตบอลทั้ง 3 ทีม มีสมรรถภาพในการวิ่ง 50 เมตรแตกต่างกัน และจากการทดสอบค่าคะแนนรวม (ตารางที่ 7) ปรากฏผลว่านักฟุตบอลทีมชาติไทยมีสมรรถภาพในการวิ่ง 50 เมตรเร็วกว่านักฟุตบอลทีมพลศึกษา และทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่วนทีมพลศึกษาและทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีสมรรถภาพในการวิ่ง 50 เมตรไม่แตกต่างกัน

4. การเลี้ยงลูกบอลซิกแซก

จากการหาค่ามัธยิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักฟุตบอลแต่ละกลุ่ม (ตารางที่ 1) นักฟุตบอลทีมชาติไทย มีทักษะในการเลี้ยงลูกฟุตบอล โดยเฉลี่ยดีกว่าทีมพลศึกษา และทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่วนทีมพลศึกษา และทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีทักษะในการเลี้ยงลูกฟุตบอลโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ตารางที่ 8) แสดงว่านักฟุตบอลทั้ง 3 ทีม มีทักษะในการเลี้ยงลูกฟุตบอลซิกแซกแตกต่างกันและจากการทดสอบค่าคะแนนรวม (ตารางที่ 9) ปรากฏผลว่า นักฟุตบอลทีมชาติไทยมีทักษะในการเลี้ยงลูกฟุตบอลซิกแซกดีกว่านักฟุตบอลทีมพลศึกษา และทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่วนทีมพลศึกษาและทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีทักษะในการเลี้ยงลูกฟุตบอลซิกแซกไม่แตกต่างกัน

5. การทดสอบฟุตบอลของ จอห์นสัน (Johnson Soccer Test)

จากการหาค่ามัธยิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักฟุตบอลแต่ละกลุ่ม (ตารางที่ 1) นักฟุตบอลทีมชาติไทย มีทักษะในการทำจอห์นสัน ซอคเกอร์ เทสต์ ซึ่งวัดทักษะเกี่ยวกับการเตะฟุตบอลเร็ว โดยเฉลี่ยดีกว่าทีมพลศึกษา และทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่วนทีมพลศึกษา และทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีทักษะในการเตะฟุตบอลเร็วโดยเฉลี่ยใกล้เคียงกัน จากผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ตารางที่ 10) แสดงว่านักฟุตบอลทั้งสามทีมมีทักษะในการเตะฟุตบอลแตกต่างกัน และจากการทดสอบค่าคะแนนรวม (ตารางที่ 11) ปรากฏผลว่านักฟุตบอลทีมชาติไทยมีทักษะในการเตะลูกฟุตบอลดีกว่าทีมพลศึกษา และทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่วนทีมพลศึกษากับทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีทักษะในการเตะลูกบอลไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

1. การเกาะลูกฟุตบอล

จากผลการวิจัยพบว่านักฟุตบอลทีมชาติ มีทักษะดีกว่าที่มีอุดมศึกษา ซึ่งค้านกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้เล่นทีมชาตินั้นได้คัดเลือกมาจากผู้เล่นทีมต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ส่วนที่มีอุดมศึกษานั้นคัดมาจากคนจำนวนน้อยกว่า แต่อย่างไรก็ตามจากสถิติการแข่งขันระหว่างประเทศที่ผ่านมา ผลของการแข่งขันก็ยังไม่เป็นที่พอใจ อาจจะเนื่องมาจากทักษะของนักฟุตบอลทีมชาติยังไม่ดีเท่าต่างประเทศก็เป็นได้ ถึงแม้ว่าจะดีกว่าทักษะฟุตบอลของผู้เล่นระดับอุดมศึกษาก็ตาม

ข้อเสนอแนะ นักฟุตบอลทีมชาติไทยและที่มีอุดมศึกษาจะต้องทำการฝึกทักษะเพิ่มเติม โดยการฝึกบ่อย ๆ จะทำให้การประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อและประสาทชาติดีขึ้น ทำให้มีทักษะดี

2. การวิ่ง 50 เมตร

จากผลการวิจัยพบว่านักฟุตบอลทีมชาติไทย มีความสามารถในการวิ่ง 50 เมตรดีกว่าที่มีอุดมศึกษา ซึ่งค้านกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการที่นักฟุตบอลมีความสามารถแตกต่างกันในด้านความเร็ว ย่อมเป็นผลมาจากสมรรถภาพทางกายที่ดีด้วย ดังคำกล่าวของ บอร์ช คิว ริช (George Q. Rich)¹ ที่ว่า "สมรรถภาพทางกายย่อมเป็นผลให้เกิดความแตกต่างระหว่างนักกีฬาด้วยกัน" อย่างไรก็ตามทีมชาติไทยก็ยังมีสถิติการแข่งขันไม่ดีเท่าที่ควร

¹George Q. Rich " Muscular Fitgue Curve of Boys and Girls"
Research Quarterly No.3 (October 1960) p.488.

ขอเสนอแนะ ในโปรแกรมการฝึกประจำวัน ควรจัดให้มีการฝึกวิ่งเร็วให้มากขึ้น นอกจากนั้นควรให้มีการสร้างความแข็งแรงให้แก่กล้ามเนื้อขาด้วยเช่นกัน เพราะ ปีเตอร์ วี คาพอริช กล่าวว่า "กล้ามเนื้อจะเปลี่ยนแปลงเด่นชัดที่สุดเมื่อมีการออกกำลังกายเป็นประจำ และถูกหลักคือมีขนาดโตขึ้น และการบริหารกายเพื่อให้ได้มาซึ่งความแข็งแรงยอมทำให้ขนาดของเส้นใยของกล้ามเนื้อโตขึ้น และเพิ่มจำนวนเส้นโลหิตฝอยในกล้ามเนื้อ อันทำให้กล้ามเนื้อมีพลัง (Power) มีความเร็ว (Speed) และความทนทาน (Endurance)¹

หมายความว่า การที่จะฝึกให้เกิดความเร็วนั้น จะต้องสร้างกล้ามเนื้อเสียก่อน เช่น การกระโดดเชือก ยกน้ำหนัก ฯลฯ แล้วจึงมาฝึกวิ่งเร็วระยะสั้น ๆ หลายครั้ง เป็นประจำ จะทำให้นักฟุตบอลมีกำลังขาดี มีความทนทานและความเร็วสูงด้วย

3. ฮาเวิร์ด สเตป เทสต์ (Harvard Step Test) ~~✖~~

จากผลการวิจัยพบว่านักฟุตบอลทีมชาติ มีความสามารถในการทำทดสอบ ฮาเวิร์ด สเตป เทสต์ ได้ดีกว่าที่มอคุณศึกษา แสดงว่าสมรรถภาพในการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด ดี เอช แฮร์ริสัน คลาร์ก (H. Harrison Clark)² ได้วิจัยและพบว่า "หลังจากออกกำลังกายในเวลากำหนด ถ้าอัตราการเต้นของชีพจรกลับคืนเข้าสู่สภาพปกติได้เร็วเท่าใดแล้ว ย่อมหมายถึงบุคคลมีสมรรถภาพทางกายในการทำงานได้อย่างมีสมรรถภาพโดยไม่เหน็ดเหนื่อยก่อนเวลากำหนด" ถึงแม้ว่าทีมชาติจะมีการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดดีกว่าที่มอคุณศึกษาก็จริง แต่ในการแข่งขันในระหว่างประเทศทุกครั้ง กำลังกายของทีมฟุตบอลชาติไทยมักจะลดลงในครึ่งเวลาหลัง เป็นผลให้พ่ายแพ้ในที่สุด แสดงว่าสมรรถภาพทางกาย

¹ Clark E. Frafts and Daniel D. Arnheim. Modern Principle of Athletic Training. Saint Louis : The C.V. Mosby 1963, p.65.

² H.Harrison Clark, "Muscular Strength and Endurance in Man" (Englewood Cliffs N.J. Prentice-Hall, Inc., Ch.6.

ของทีมฟุตบอลชาติไทย ยังต้องปรับปรุงอีกมาก

ข้อเสนอแนะ ควรให้ทีมชาติได้ไปทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาเป็นประจำ เพื่อเปรียบเทียบว่าสมรรถภาพทางกายดีขึ้นหรือลดลง แล้วไปทำการปรับปรุงแก้ไข

4. การเลี้ยงลูกฟุตบอลซีกแซก

จากผลการวิจัยพบว่าทีมชาติมีทักษะในการกลับตัวดีกว่าทีมวิทยาลัยวิชาการศึกษา พลศึกษา และทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แม้กระนั้นก็ตาม จากผลการแข่งขันระหว่างประเทศที่ผ่านมา ก็แสดงให้เห็นว่าทีมชาติไทยไม่ดีกว่าทีมชาติอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะ ทีมชาติควรได้มีการฝึกเลี้ยงลูกฟุตบอลซีกแซกให้บ่อยและมากขึ้นกว่าที่ปฏิบัติอยู่ ทีมพลศึกษาและทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก็เช่นเดียวกัน

5. จอห์นสัน ซอคเกอร์ เทสต์ (Johnson Soccer Test)

จากผลการวิจัยพบว่า นักฟุตบอลทีมชาติ มีทักษะในการเตะลูกฟุตบอลเร็วกว่าทีมพลศึกษาและทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทีมชาติแม้จะดีกว่าทีมอุดมศึกษาก็ตาม แต่จากสถิติการแข่งขันระหว่างประเทศที่ผ่านมา ทีมชาติไทยยังไม่ดีเท่าที่ควร

ข้อเสนอแนะ ทีมชาติควรได้ฝึกซ้อมอย่างจริงจัง ควรมีการวางโครงการระยะยาวสำหรับสร้างนักฟุตบอลที่จะเป็นทีมชาติ เพราะการสร้างทักษะจะต้องอาศัยเวลานาน ส่วนทีมพลศึกษากับทีมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก็เช่นเดียวกัน ควรได้มีการฝึกตั้งแต่นักฟุตบอลเข้ามาศึกษาในชั้นปีที่ 1 พอถึงชั้นปีที่ 3 และ 4 ก็จะมีทักษะดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. จำนวนตัวอย่างประชากร ที่ใช้ในการทดสอบควรมากกว่านี้
2. ควรจะแยกทำการวิจัยเฉพาะเรื่องทักษะหรือสมรรถภาพทางกายเพียงอย่างเดียว