

การศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกกระโดดไกลระยะ 20 เมตร และ 30 เมตร ที่ส่งผลต่อระยะกระโดดไกลของ นักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์

พงษ์วรินทร์ เต็งยี่ และ เกษียงไกร รอดปัญญา
คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชลบุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาระยะทางในการวิ่งก่อนการกระโดดและเพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกการวิ่งก่อนการกระโดดไกลระยะ 20 เมตรและ 30 เมตร ที่ส่งผลต่อระยะกระโดดไกลของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้มาจากการคัดเลือกประชากร 100 คน คัดเป็นกลุ่มตัวอย่าง 60 คน นำกลุ่มตัวอย่างทดสอบการกระโดดไกลแล้วแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 20 เมตร และกลุ่มทดลอง 30 เมตร โดยให้ทั้ง 3 กลุ่ม มีระยะกระโดดไกล ไม่แตกต่างกัน นำกลุ่มตัวอย่างที่ 2 และ 3 ทำการฝึกโปรแกรมวิ่งก่อนกระโดดไกลพร้อมกันในวันจันทร์ พุธ ศุกร์ ช่วงเย็น เวลา 16.30 - 18.00 น. โปรแกรมการฝึกวิ่งก่อนกระโดดไกลระยะเวลา 6 สัปดาห์ และนำกลุ่มตัวอย่างมาทดสอบการกระโดดไกลหลังการฝึกโปรแกรมการฝึกวิ่งก่อนกระโดดไกล แล้วนำข้อมูลมาเปรียบเทียบความสามารถในการกระโดดไกล ระหว่างก่อนฝึกโปรแกรมกระโดดไกลและหลังฝึกโปรแกรมกระโดดไกล โดยวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยการทดสอบค่าที (T-test)

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยก่อนการฝึกโปรแกรมวิ่งก่อนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนกับหลังการฝึกโปรแกรมวิ่งกระโดดไกล กลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มทดลอง 20 เมตรและกลุ่มทดลอง 30 เมตร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยหลังการฝึกโปรแกรมวิ่งก่อนกระโดดไกล มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ กลุ่มควบคุม กับ กลุ่มทดลอง 20 เมตร กลุ่มควบคุม กับ กลุ่มทดลอง 30 เมตรและกลุ่มทดลอง 20 เมตร กับ กลุ่มทดลอง 30 เมตร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปผลการวิจัยพบว่าการฝึกกระยะทางในการวิ่งกระโดดไกลส่งผลต่อระยะกระโดดไกลของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์ ซึ่งหลักการฝึกกลุ่มทดลอง 20 เมตร กับ กลุ่มทดลอง 30 เมตร ผลการทดลองของกลุ่มทดลอง 30 เมตรมีระยะกระโดดไกลมากกว่ากลุ่มทดลอง 20 เมตร มีค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ระยะทางในการวิ่ง / ระยะกระโดดไกล

The Comparing Results of The Long Jump 20 Meters and 30 Meters That Affect The Distance To The Long Jump Students of Institutions of Physical Education Phetchabun

Phongwarin Tengyee and Kriengkra Rodpanya

Faculty of Education, Institute of Physical Education, Chonburi Campus

Abstract

This research on the study comparing the results of the long jump 20 meters, and 30 meters that affect the distance to the long jump students of Institutions of Physical Education Phetchabun. The starting of this sample first, to allow students to register the number of 100 people, then selected samples were taken 60 samples tested, the long jump, and then divided into three groups: control group, the experimental group was 20 meters to 30 meters. The third groups are the long jump is not different. The samples taken at two and three hours the program runs before the long jump simultaneously on Monday, Wednesday and Friday evening at 16:30 to 18:00 for a period of six weeks, and take samples to test the program runs before the long jump. After that the data compared the ability to jump between before and after the training program, the long jump, using analysis of variance (One-Way ANOVA), and analysis of the difference of the Average by a test the (t-test)

The research found that the program run before long jump, with an average difference was statistically significant at the .05 level. The difference before and after of the training program running long jump between the control group did not different significantly at the statistical .05 level. The experimental group was 20 meters and the experimental 30-meter difference is statistically significant at the .05 level, and the average after-training the program run before long jump, with an average difference is statistically significant at the .05 level. The average per pairs of this research was the control group and the experiment group 20 meters, the control group and the experiment group 30 meters, and the experiment group

20 meters and the experiment group 30 meters, the level of statistical significance. 05. A summary of the results of the study found that the training in walking distance to jump to the distance to the long jump students of financial institutions to Physical Education on campus x that the practice group trial 20 meters with a group of trial 30 m. The trial of the group trial 30 m distance is the leap far more than a trial 20 m. There is the difference in the statistical significance level .05

Keywords: Running distance / Long jump

บทนำ

กีฬา เป็นกิจกรรมหรือการเล่นเพื่อความสนุกเพลิดเพลินหรือเพื่อความแข็งแรงของร่างกายหรือเพื่อผ่อนคลายความเคร่งเครียดทางจิตรวมไปถึงกิจกรรมปกติหรือทักษะที่อยู่ภายใต้กติกาซึ่งถูกกำหนดโดยความเห็นที่ตรงกันโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการพักผ่อน การแข่งขันความเพลิดเพลินความสำเร็จ การพัฒนาของทักษะ หรือหลายสิ่งรวมกัน กีฬาเป็นกิจกรรมที่ควบคู่กับการแข่งขัน และระบบคะแนน กีฬาหลายประเภทได้มีการจัดการแข่งขันในระดับเขตประเทศ และระดับโลก ซึ่งกีฬาหลายชนิดได้มีการใส่เข้าและนำออกโดยการปรับปรุงของทางคณะกรรมการโอลิมปิกสากล เช่น รักบี้ ลาครอสส์ หรือโปโลคำว่า “sport” มาจากภาษาฝรั่งเศสว่า desport หมายถึง “เวลาว่าง” ความหมายที่เก่าแก่ที่สุดในภาษาอังกฤษจากประมาณ ค.ศ. 1300 คือ “สิ่งใดๆ ที่มนุษย์พบว่าน่าขบขันหรือเพลิดเพลิน ความหมายอื่นๆ อาจหมายถึงการพนันและเหตุการณ์ที่จัดขึ้นเพื่อการพนัน การล่าสัตว์ การละเล่น และความบันเทิงหมายรวมถึงกิจกรรมที่ต้องบริหารร่างกายด้วย ในภาษาไทย “กีฬา” ตามความหมายในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน กล่าวว่า เป็นคำภาษาบาลี หมายถึง กิจกรรมหรือการเล่น

เพื่อความสนุกเพลิดเพลินเพื่อความแข็งแรงของร่างกายหรือเพื่อผ่อนคลายความเคร่งเครียดทางจิตประโยชน์ของการเล่นกีฬา ระบบหมุนเวียนโลหิต กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงขึ้น หลอดเลือดมีความยืดหยุ่นตัวดี ซิฟรขณะพักลดลง ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพสำรองของหัวใจดีขึ้นสามารถทำงานได้ดี ระบบหายใจ ฤๅลมหุด และขยายยืดตัวได้ดี ปอดแข็งแรง ระบบกล้ามเนื้อ แข็งแรง ระบบโครงกระดูก กระดูกข้อต่อแข็งแรง ข้อต่อเคลื่อนไหวได้ดี ประโยชน์ทั่วไป คือ ทำให้มีความสุขที่ดี ทั้งร่างกายและจิตใจทำให้ร่างกายมีสมรรถภาพในด้านความทนทาน แข็งแรง อ่อนตัว ว่องไว และการทรงตัวดี สามารถทำงานต่างๆ ได้มากขึ้น ความเหนื่อยมีน้อยลง กระฉับกระเฉง ไม่อ่อนเพลียมีโอกาสบริหารร่างกายได้ทุกส่วน ช่วยควบคุมน้ำหนักตัวและทรวดทรง ช่วยลดไขมัน และน้ำตาลในกระแสเลือด นอนหลับสบายลดความตึงเครียดในสมอง ระบบย่อยอาหารทำงานดีขึ้น ขับถ่ายสบาย ท้องไม่ผูก จิตใจผ่องใส แก้อาการหงอยเหงา เชื่องซึม มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีสติปัญญาและความคิดสร้างสรรค์ (วิกิพีเดีย, 2556)

การวิ่งก่อนการกระโดดไกล เป็นทักษะที่สำคัญมาก เพราะเป็นช่วงจังหวะเริ่มต้นของการกระโดดไกล อาจกล่าวได้ว่าเป็นตัวชี้ผลแพ้ชนะก็ว่าได้

ซึ่งถ้าหากการวิ่งในขั้นตอนแรก เกิดการผิดพลาด ก็จะทำให้เสียจังหวะ ดังนั้นในการวิ่งก่อนการกระโดดไกล จะต้องมีการกำหนดระยะทางวิ่ง ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ช่วง โดยแต่ละช่วงจะใช้เวลาที่แตกต่างกัน เพื่อจะเป็นส่วนช่วยให้การกระโดดไม่เสียจังหวะ โดยการวิ่งในช่วงแรกใช้เวลา 75% ช่วงที่ 2 ใช้เวลา 95-100% ความเร็วจะมีส่วนสัมพันธ์กับการกระโดด ถ้านักกีฬาสามารถวิ่งได้เร็วจะทำให้มีแรงส่งตัว สามารถกระโดดได้สูงและลอยตัวอยู่ในอากาศได้ หลักการที่จะสนับสนุนว่า นักกีฬาคนใดจะได้รับตำแหน่งที่ดีในการแข่งขันกระโดดไกล ประกอบด้วยความเร็วและระยะทางก่อนวิ่งกระโดดไกล ระยะในการวิ่งจะแบ่งออกเป็น 3 ระยะด้วยกัน คือ ระยะเริ่มต้น ระยะกึ่งกลางทางวิ่ง และระยะสุดท้ายคือจุดที่ต้องทำการกระโดด ระยะเริ่มต้นเป็นระยะที่ค่อนข้างมีความสำคัญอยู่พอสมควร เพราะว่าถ้ากระโดดช้าเกินไปก็จะผิดพลาดเนื่องจากเกินจากจุดกระโดด แต่ถ้าช้าเกินไปก็จะทำให้โอกาสการทำการระยะได้ไม่มาก มันไม่ง่ายเหมือนกันเพราะนักกีฬาต้องมีไหวพริบและการตัดสินใจที่ฉับไว ต้องทำการฝึกฝนให้คุ้นเคยกับระยะกระโดด เพราะตัวผู้เล่นเท่านั้นที่จะรู้และตัดสินใจเอง ว่าจะวิ่งด้วยความเร็วเท่าไรและระยะที่จะวิ่งก่อนกระโดดไกล ขนาดไหนที่จะทำให้กระโดดได้ไกลที่สุด (SBOBET, 2014)

สำหรับนักกีฬากระโดดไกลที่ไม่มีมาร์กแรง (มาร์กอีกจุดหนึ่ง ห่างจากแป้นกระโดดประมาณ 5-6 เมตร) ใช้สำหรับเร่งความเร็วก่อนกระโดดและเช็กช่วงก้าว ของนักกีฬากระโดดไกลก่อนกระโดด เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดนักกีฬาจึงต้องฝึกซ้อมหาระยะทางที่เหมาะสม ในการเริ่มวิ่งเข้าหาที่หมาย ซึ่งระยะทางที่เหมาะสมในการวิ่งก่อนกระโดด

ควรมีระยะทางประมาณ 30-45 เมตร ลักษณะการวิ่งค่อยๆ ปรับเร่งความเร็วเพิ่มขึ้นตามลำดับที่ละน้อย และเร็วเกือบเต็มที่หรือเต็มที่ในช่วง 2-3 ก้าวสุดท้าย ก่อนกระโดดขึ้นจากพื้นจุดศูนย์ถ่วงของร่างกายจะถูกปรับให้ลดต่ำลงเล็กน้อยเพื่อการกระโดดที่มีประสิทธิภาพ ระยะทางของการวิ่งก่อนกระโดดขึ้นจากพื้นจนถึงจุดที่กระโดดขึ้นจากพื้นจะต้องแน่นอน มิฉะนั้นจะทำให้เกิดความผิดพลาดหรือพาลัวในขณะเหยียบบนกระดานเริ่ม (เจริญ ,2558 : 32)

จากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เกษมนครเขตต์ (2519) การวิจัยนี้มุ่งศึกษาผลของการฝึกกำลังกล้ามเนื้อด้วยเครื่องกราฟท์ เทรนนิ่งที่มีต่อความสามารถในการเพิ่มระยะการวิ่งกระโดดไกล ผลการวิจัยพบว่า อัตราการเพิ่มของค่าเฉลี่ยของระยะการวิ่งกระโดดไกลของกลุ่มทดลองแต่ละสัปดาห์เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่ค่าเฉลี่ยของระยะการวิ่งกระโดดไกลของทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 พงษ์ศักดิ์ คงแย้ม (2525) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเร็วในการวิ่งและมุมของการกระโดด ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของระยะการกระโดดของระดับความเร็วในการวิ่งที่ 90% ของความเร็วสูงสุดในการวิ่งมีค่ามากที่สุด อันดับรองลงมาตามลำดับ คือ ที่ระดับ 95%, 85%, 80% และ 75% ของความเร็วสูงสุดในการวิ่ง ในการกระโดดไกลโดยใช้ระดับความเร็วในการวิ่งและมุมของการกระโดดที่ปฏิบัติเช่นเดียวกับการแข่งขัน เพื่อผลต่อระยะการกระโดดที่ดีที่สุด สุกุล โสรังจ (2534) ผลของการฝึกวิ่งเข้าหาที่หมายในระยะทางต่างๆ ที่มีต่อความสามารถในการกระโดดไกล ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการกระโดดไกลจากการวิ่งเข้าหาที่หมายทั้ง 3 ระยะทางทั้งการฝึกตามตารางฝึกเพิ่มขึ้นมากกว่า

การฝึกอย่างมีวินัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สุจินต์รัตน์ โกวิทย์ศรีกุล (2537) เปรียบเทียบผลของการฝึกกระโดดไกลและการฝึกกระโดดไกลควบคู่กับการฝึกความเร็ว ผลการวิจัยพบว่า หลังการฝึกครบ 8 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีความสามารถในการกระโดดไกลดีขึ้นกว่าก่อนการฝึกอย่างมีวินัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การฝึกทั้ง 2 วิธี มีผลต่อความสามารถในการกระโดดไกลไม่แตกต่างกัน และอนงค์ ทองสกุล (2542) เปรียบเทียบผลของการฝึกกระโดดไกล และการฝึกกระโดดไกลควบคู่กับการฝึกแบบวงจร ที่มีต่อความสามารถในการกระโดดไกล ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกลก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มของทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกลหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ทั้ง 2 โปรแกรม ไม่แตกต่างกันทางสถิติ และค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดไกล ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, 6 และ 8 ภายในกลุ่มของทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าระยะทางการวิ่งกระโดดไกลเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของการกระโดดไกล เพราะระยะการวิ่งกระโดดไกลเป็นการชี้ผลแพ้ชนะของกีฬากระโดดไกล ดังนั้นผู้วิจัยได้เล็งเห็นว่าการวิ่งก่อนกระโดดเป็นสิ่งที่สำคัญมากต่อระยะกระโดดไกลผู้วิจัยได้นำระยะวิ่งก่อนกระโดดไกลมาใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการฝึกกระหว่างระยะทางการวิ่งก่อนกระโดดกับระยะกระโดดไกลของนักศึกษา

สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์ ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยอาจจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนานักกีฬาให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระยะทางการวิ่งก่อนการกระโดดไกลระยะ 20 เมตร และ 30 เมตร ที่ส่งผลต่อระยะกระโดดไกลของนักศึกษาศาสนาการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์

2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกการวิ่งก่อนการกระโดดไกลระยะ 20 เมตร และ 30 เมตร ที่ส่งผลต่อระยะกระโดดไกลของนักศึกษาศาสนาการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์

สมมติฐานของการวิจัย

ระยะทางการวิ่งกระโดดไกลส่งผลต่อระยะกระโดดไกลของนักศึกษาศาสนาการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้มาจากการคัดเลือกประชากร 100 คน คัดเป็นกลุ่มตัวอย่าง 60 คน นำกลุ่มตัวอย่างมาทดสอบการกระโดดไกลแล้วแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 20 เมตร และกลุ่มทดลอง 30 เมตร โดยให้ทั้ง 3 กลุ่ม มีระยะกระโดดไกลไม่แตกต่างกัน กำหนดให้กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลองฝึกวิ่งก่อนกระโดดไกลระยะ 20 เมตร และกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มทดลองฝึกวิ่งก่อนกระโดดไกลระยะ 30 เมตร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นโปรแกรมการฝึกวิ่งก่อนกระโดดไกลระยะ 20 เมตร และโปรแกรมการฝึกวิ่งก่อนกระโดดไกลระยะ 30 เมตร โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแบบฝึกและแบบทดลองต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกระโดดไกล โดยศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัย ตลอดจนสอบถามผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำมาเป็นหลักในการสร้างโปรแกรมการฝึก
2. สร้างโปรแกรมการฝึกวิ่งก่อนกระโดดไกล ระยะ 20 เมตร และ 30 เมตร
3. นำโปรแกรมการฝึกวิ่งก่อนกระโดดไกล ระยะ 20 เมตร และ 30 เมตร ไปให้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการฝึกกระโดดไกลจำนวน 3 คน เพื่อประเมินความสอดคล้องของแบบฝึกกับวัตถุประสงค์การวิจัย (IOC)
4. ปรับปรุงโปรแกรมการฝึกตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
5. นำโปรแกรมฝึกทั้ง 2 โปรแกรม มาใช้กลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชลบุรี ไปติดต่อยังสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์ เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ สถานที่ และกลุ่มตัวอย่าง

2. ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยมี การปฐมนิเทศให้ผู้รับการทดลอง ทราบเกี่ยวกับ วัน เวลาในการฝึกโปรแกรมการฝึกวิ่งก่อนการกระโดดไกล และการทดสอบการกระโดดไกลก่อนและหลังการฝึกโปรแกรมการฝึกวิ่งก่อนการกระโดดไกล

3. ก่อนการฝึก ผู้วิจัยได้ทดสอบระยะทางกระโดดไกลของกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 3 กลุ่ม

4. การฝึกตามโปรแกรม ให้กลุ่มทดลองกลุ่ม 2 และ 3 ฝึกตามโปรแกรม ของผู้รับการทดลองและทำการฝึก วัน จันทร์, พุธ, ศุกร์ ช่วงเย็น 16.30 - 18.00 น. เป็นเวลา 6 สัปดาห์

5. หลังการฝึก ผู้วิจัยได้ทดสอบระยะทางกระโดดไกลของกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 3 กลุ่ม

6. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการด้วยวิธีการทางสถิติดังนี้ คือ

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของระยะทางการวิ่งกับระยะกระโดดไกล เพื่อนำมาเปรียบเทียบทางสถิติระหว่างก่อนฝึกโปรแกรมกระโดดไกลและหลังฝึกโปรแกรมกระโดดไกล
2. เปรียบเทียบความสามารถในการกระโดดไกล ระหว่างก่อนฝึกโปรแกรมกระโดดไกลและหลังฝึกโปรแกรมกระโดดไกล โดยใช้ค่าการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One-Way ANOVA) และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (T-test)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลของการทดสอบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน น้ำหนัก ส่วนสูงและเวลาในการวิ่งที่ 20 เมตร และ 30 เมตร ของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 20 เมตรและกลุ่มทดลอง 30 เมตร

	น้ำหนัก (กิโลกรัม)		ส่วนสูง (เมตร)		เวลาวิ่ง 20 เมตร (วินาที)		เวลาวิ่ง 30 เมตร (วินาที)	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
กลุ่มควบคุม	62.95	5.85	172.00	3.64	3.42	0.12	4.57	0.22
กลุ่มทดลอง 20 เมตร	61.95	5.50	172.10	3.16	3.09	0.10	4.35	0.20
กลุ่มทดลอง 30 เมตร	65.05	6.22	173.75	3.06	3.32	0.26	4.83	0.14

จากตารางที่ 1 แสดงว่า น้ำหนักของกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ย 62.95 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.85 กลุ่มทดลอง 20 เมตร ค่าเฉลี่ย 61.95 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.50 และกลุ่มทดลอง 30 เมตร ค่าเฉลี่ย 65.05 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.22 ส่วนสูงของกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ย 172.00 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.64 กลุ่มทดลอง 20 เมตร ค่าเฉลี่ย 172.10 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.16 และกลุ่มทดลอง 30 เมตร ค่าเฉลี่ย 173.75 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.06 เวลาในการวิ่ง 20 เมตร

ของกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ย 3.42 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.12 กลุ่มทดลอง 20 เมตร ค่าเฉลี่ย 3.09 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.10 และกลุ่มทดลอง 30 เมตร ค่าเฉลี่ย 3.32 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.26 และเวลาในการวิ่ง 30 เมตร ของกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ย 4.57 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.22 กลุ่มทดลอง 20 เมตร ค่าเฉลี่ย 4.35 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.20 และกลุ่มทดลอง 30 เมตร ค่าเฉลี่ย 4.83 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.14

ตารางที่ 2 ผลของการทดสอบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระยะกระโดดไกลก่อนและหลังการฝึกตามโปรแกรมกระโดดไกลของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 20 เมตรและกลุ่มทดลอง 30 เมตร

กลุ่ม	ก่อน		หลัง	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
กลุ่มควบคุม	2.82	0.23	2.92	0.29
กลุ่มทดลอง 20 เมตร	2.85	0.21	3.81	0.23
กลุ่มทดลอง 30 เมตร	2.95	0.24	4.40	0.37

จากตารางที่ 2 แสดงว่า ก่อนการฝึก กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย 2.82 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.23 กลุ่มทดลอง 20 เมตร มีค่าเฉลี่ย 2.85 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.21 และกลุ่มทดลอง 30 เมตร มีค่าเฉลี่ย 2.95 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.24 หลังการฝึก กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย 2.92 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.29 กลุ่มทดลอง 20 เมตร มีค่าเฉลี่ย 3.81 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.23 และกลุ่มทดลอง 30 เมตร มีค่าเฉลี่ย 4.40 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.37

ตารางที่ 3 ผลของการทดสอบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 20 เมตร และกลุ่มทดลอง 30 เมตร ก่อนการฝึกตามโปรแกรมกระโดดไกล (One-Way ANOVA)

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F	sig
ระหว่างกลุ่ม	.114	2	.057	1.112	.336
ภายในกลุ่ม	2.923	57	.051		
รวม	3.037	59			

จากตารางที่ 3 แสดงว่า ก่อนการฝึกตามโปรแกรมกระโดดไกลของ กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 20 เมตร และกลุ่มทดลอง 30 เมตร มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ผลของการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนกับหลังการฝึกตามโปรแกรมกระโดดไกลของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 20 เมตร และกลุ่มทดลอง 30 เมตร (T-test)

ก่อนฝึก	หลังฝึก		
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง 20 เมตร	กลุ่มทดลอง 30 เมตร
กลุ่มควบคุม	1.124	-	-
กลุ่มทดลอง 20 เมตร	-	16.381*	-
กลุ่มทดลอง 30 เมตร	-	-	14.868*

จากตารางที่ 4 แสดงว่า ผลของการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ก่อนกับหลังการฝึกตามโปรแกรมกระโดดไกลของ กลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 กลุ่มทดลอง 20 เมตร และกลุ่มทดลอง 30 เมตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 ผลของการทดสอบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 20 เมตร และ กลุ่มทดลอง 30 เมตร หลังการฝึกตามโปรแกรมกระโดดไกล (One-Way ANOVA)

แหล่งของความแปรปรวน	SS	df	MS	F	sig
ระหว่างกลุ่ม	22.303	2	11.151	119.952	.000 *
ภายในกลุ่ม	5.299	57	.093		
รวม	27.602	59			

จากตารางที่ 5 แสดงว่า หลังการฝึกตาม 20 เมตร และกลุ่มทดลอง 30 เมตร มีความแตกต่าง โปรแกรมกระโดดไกล ของ กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 ผลของการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ (Scheffe) หลังการฝึกตามโปรแกรม กระโดดไกลของ กลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 20 เมตร และกลุ่มทดลอง 30 เมตร

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง 20 เมตร	กลุ่มทดลอง 30 เมตร
		2.92	3.81	4.40
กลุ่มควบคุม	2.92	-	.891*	1.484*
กลุ่มทดลอง 20 เมตร	3.81	-	-	.5930*
กลุ่มทดลอง 30 เมตร	4.40	-	-	-

จากตารางที่ 6 แสดงว่า ผลของการทดสอบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ หลังการฝึก ตามโปรแกรมกระโดดไกล ของกลุ่มควบคุมกับ กลุ่มทดลอง 20 เมตร กลุ่มควบคุม กับ กลุ่มทดลอง 30 เมตร และกลุ่มทดลอง 20 เมตร กับ กลุ่มทดลอง 30 เมตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

การอภิปรายผล

การศึกษาระยะทางในการวิ่งก่อนกระโดดไกล ระยะ 20 เมตร และ 30 เมตร ที่ส่งผลต่อระยะ กระโดดไกลของนักศึกษาศาสนาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์ ผลการวิจัยพบว่าก่อนและ

หลังการฝึกวิ่งก่อนกระโดดไกลของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 20 เมตร และกลุ่มทดลอง 30 เมตร ได้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานดังนี้ก่อน การฝึกกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 20 เมตร และ กลุ่มทดลอง 30 เมตร ได้ดังนี้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.82 2.85 และ 2.95 ตามลำดับ

การเปรียบเทียบความสามารถในการกระโดด ไกลหลังการฝึกของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 20 เมตร และกลุ่มทดลอง 30 เมตร มีค่าเฉลี่ยของ ระยะกระโดดไกลของนักศึกษาศาสนาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์ ทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกันอย่าง นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบความ แตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของเซฟเฟ

(Scheffe) พบว่ากลุ่มควบคุม กับกลุ่มทดลอง 20 เมตร แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากกลุ่มทดลอง 20 เมตร เรียนวิชาการีฬาพร้อมกับฝึกโปรแกรมก่อนการกระโดดไกล 20 เมตร ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนวิชาการีฬาอย่างเดียวไม่ได้ฝึกโปรแกรมก่อนการกระโดดไกล จึงมีค่าเฉลี่ยของระยะกระโดดไกลแตกต่างกันสรุปได้ว่าการเรียนวิชาการีฬาไม่ทำให้ค่าการกระโดดไกลมากขึ้นส่วนที่ทำให้ค่าการกระโดดไกลมากขึ้นคือการฝึกโปรแกรมวิ่งก่อนกระโดดไกล 20 เมตร

การเปรียบเทียบความสามารถในการกระโดดไกลหลังการฝึกของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 20 เมตร และกลุ่มทดลอง 30 เมตร มีค่าเฉลี่ยของระยะกระโดดไกลของนักศึกษาศาสนาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์ ทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) พบว่ากลุ่มควบคุม กับกลุ่มทดลอง 30 เมตร แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากกลุ่มทดลอง 30 เมตร เรียนวิชาการีฬาพร้อมกับฝึกโปรแกรมก่อนการกระโดดไกล 30 เมตร ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนวิชาการีฬาอย่างเดียวไม่ได้ฝึกโปรแกรมก่อนการกระโดดไกล จึงมีค่าเฉลี่ยของระยะกระโดดไกลแตกต่างกันสรุปได้ว่าการเรียนวิชาการีฬาไม่ทำให้ค่าการกระโดดไกลมากขึ้นส่วนที่ทำให้ค่าการกระโดดไกลมากขึ้นคือการฝึกโปรแกรมวิ่งก่อนกระโดดไกล 30 เมตร

การเปรียบเทียบความสามารถในการกระโดดไกลหลังการฝึกของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 20 เมตร และกลุ่มทดลอง 30 เมตร มีค่าเฉลี่ยของระยะกระโดดไกลของนักศึกษาศาสนาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์ ทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกันอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe) พบว่ากลุ่มทดลอง 20 เมตร กับกลุ่มทดลอง 30 เมตร แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มทดลอง 20 เมตร กับ กลุ่มทดลอง 30 เมตร ทั้ง 2 กลุ่ม เรียนวิชาการีฬาพร้อมกับฝึกโปรแกรมก่อนการกระโดดไกล 20 เมตร และ 30 เมตร ค่าเฉลี่ยของระยะกระโดดไกลแตกต่างกันเนื่องจากระยะวิ่งก่อนการกระโดดที่ระยะ 30 เมตร มีผลการกระโดดไกลมากกว่าระยะวิ่งก่อนการกระโดดที่ระยะ 20 เมตร ทำให้ทราบวาระยะวิ่งก่อนการกระโดดที่ระยะ 30 เมตร มีค่าการกระโดดไกลที่ส่งผลต่อระยะกระโดดไกลของนักศึกษาศาสนาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกกระโดดไกลของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 20 เมตร และกลุ่มทดลอง 30 เมตร การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกกระโดดไกลของกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากกลุ่มควบคุมเรียนวิชาการีฬาอย่างเดียวไม่ได้ฝึกโปรแกรมวิ่งก่อนกระโดดไกลทำให้ค่าเฉลี่ยของกระโดดไกลไม่เพิ่มขึ้น

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกกระโดดไกลของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง 20 เมตร และกลุ่มทดลอง 30 เมตร การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกกระโดดไกลของกลุ่มทดลอง 20 เมตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากกลุ่มควบคุมเรียนวิชาการีฬาพร้อมกับฝึกโปรแกรมวิ่งก่อนกระโดดไกลทำให้ค่าเฉลี่ยของกระโดดไกลเพิ่มขึ้น

การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกกระโดดไกลของกลุ่มควบคุมกลุ่มทดลอง 20 เมตร และกลุ่มทดลอง 30 เมตร การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการฝึกกระโดดไกลของกลุ่มทดลอง 30 เมตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากกลุ่มควบคุมเรียนวิชากรีฑาพร้อมกับฝึกโปรแกรมวิ่งก่อนกระโดดไกลทำให้ค่าเฉลี่ยของกระโดดไกลเพิ่มขึ้น

สรุปผลการวิจัย

การฝึกกระโดดไกลในการวิ่งกระโดดไกลส่งผลต่อระยะกระโดดไกลของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชลบุรี ซึ่งหลักการฝึกกลุ่มทดลอง 20 เมตร กับกลุ่มทดลอง 30 เมตร ผลการทดลองของกลุ่มทดลอง 30 เมตร มีระยะกระโดดไกลมากกว่ากลุ่มทดลอง 20 เมตร มีค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. การฝึกวิ่งเข้าหาที่หมายในการกระโดดไกลทุกระยะทางมีผลทำให้ความสามารถในการกระโดดไกลเพิ่มมากขึ้นแต่จะฝึกกระโดดไกลเท่านั้นควรหาระยะทางการฝึกวิ่งเข้าหาที่หมายให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคลซึ่งมีความถนัดแตกต่างกันไป

2. ถ้ามีเวลาฝึกวิ่งเข้าหาที่หมายในช่วงเวลาที่นานพอสมควร ควรฝึกวิ่งเข้าหาที่หมายในระยะทาง 30 เมตร เพราะจะทำให้เห็นว่ามีอัตราการเพิ่มของระยะกระโดดไกลมากขึ้นเพียงใดต่อการฝึกแต่ละสัปดาห์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างเพศชาย

เท่านั้น จึงควรจะมีการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง หรือนักกีฬาในระดับต่างๆ ทั้งชายและหญิง

2. ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มระยะเวลาของการฝึกและเพิ่มหรือลดระยะทางในการวิ่งก่อนกระโดดไกล เพื่อศึกษาดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงวิธีการฝึกซ้อมให้ดียิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

บทความฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้โดยได้รับความอนุเคราะห์และช่วยเหลืออย่างสูงจาก ผศ.ดร.เกรียงไกร รอดปัญญา ประธานที่ปรึกษาบทความ ที่กรุณาให้คำปรึกษาถ่ายทอดความรู้ ติดตามการทำบทความอย่างใกล้ชิด ช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ จนกระทั่งทำให้งานบทความฉบับนี้มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากขึ้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านพลศึกษาและสุขศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ ที่กรุณาตรวจแก้ไข และให้คำแนะนำในการปรับปรุงเครื่องมือวิจัยให้มีคุณภาพ ทั้งให้ข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง เพื่อให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่ครบถ้วนในการทำบทความจนเสร็จสมบูรณ์

คุณค่าและประโยชน์ของบทความฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ บิดา มารดา ครูอาจารย์ทุกท่าน ที่มีส่วนในการวางรากฐานการศึกษาให้แก่ผู้วิจัย ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยทำให้บทความลุล่วงไปได้ด้วยดี

บรรณานุกรม

- เกษม นครเขตต์. (2519). การเพิ่มระยะการวิ่งกระโดดไกลโดยการฝึกกำลังกล้ามเนื้อ ด้วยเครื่องกราฟท์เทรนนิ่ง. วิทยานิพนธ์บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โกวิทย์ศิริกุล. (2537). เปรียบเทียบผลของการฝึกกระโดดไกลและการฝึกกระโดด. วิทยานิพนธ์การศึกษา. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ: ส.เหล็กแก้ว.
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2558). เทคนิคพื้นฐานกรีฑา. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา.
- พงษ์ศักดิ์ คงแยม. (2525). ผลของความเร็วในการวิ่ง และมุมของการกระโดดที่มีต่อการวิ่งกระโดดไกล. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา.
- วิกิพีเดีย. (2556). กีฬา, สืบค้นเมื่อ 18 กรกฎาคม 2559. [ออนไลน์] <https://th.wikipedia.org/wiki>
- สกุล โสรังจ. (2534). ผลของการฝึกวิ่งเข้าหาที่หมายในระยะทางต่างๆ ที่มีต่อความสามารถในการกระโดดไกล. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ: ส.เหล็กแก้ว.
- อนงค์ ทองสกุล. (2542). เปรียบเทียบผลของการฝึกกระโดดไกล และการฝึกกระโดดไกลควบคู่กับการฝึกแบบวงจรที่มีต่อความสามารถในการกระโดดไกล. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ: ส.เหล็กแก้ว.
- SBOBET. (2014). การกระโดดไกลโดยถูกต้องวิธี. สืบค้นเมื่อ 18 กรกฎาคม 2559. จาก <https://culturalheritage-foundation.org>.