

## บทที่ 5

## สรุป อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ

การศึกษาเปรียบเทียบผลการฝึกพลัยโอเมตริก และทักษะการกระโดดตบลูกวอลเลย์บอลเพียงอย่างเดียว ต่อการกระโดดสูงและความแม่นยำในการกระโดดตบลูกบอล ผู้ศึกษาได้ดำเนินการทดลองและบันทึกเก็บข้อมูล โดยทำการทดสอบความสูงและความแม่นยำในการกระโดดตบลูกวอลเลย์บอล ก่อนการฝึก และทำตามโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยเทคนิค multiple box to box jumps , in-depth jump-reach และ depth jump และฝึกทักษะพื้นฐานทั่วไปของกีฬาวอลเลย์บอล เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยทำการฝึกซ้อมทุกวันจันทร์ พุธ และวันศุกร์ และได้ทำการทดสอบความสูงในการกระโดดแต่ละฝ่าผนังและความแม่นยำในการกระโดดตบลูกวอลเลย์บอล ภายหลังรับการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 และทำการฝึกทักษะการกระโดดตบลูกวอลเลย์บอลเพียงอย่างเดียว และฝึกทักษะพื้นฐานทั่วไปของกีฬาวอลเลย์บอล เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยทำการฝึกซ้อมทุกวันจันทร์ พุธ และศุกร์ และได้ทดสอบความสูงในการกระโดดแต่ละฝ่าผนังและความแม่นยำในการกระโดดตบลูกวอลเลย์บอล ภายหลังรับการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8

หลังจากนั้นผู้ศึกษานำข้อมูลมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงความสูงในการกระโดดและความแม่นยำในการกระโดดตบลูกวอลเลย์บอล ก่อนรับการฝึกและภายหลังรับการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ตาม โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริก และ โปรแกรมการกระโดดตบลูกวอลเลย์บอลเพียงอย่างเดียว โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS for windows สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ One way ANOVA

## สรุปผลการศึกษา

โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยเทคนิค multiple box to box jumps ,in-depth jump-reach และ depth jump มีค่าเฉลี่ยของความแม่นยำในการกระโดดตบลูกวอลเลย์บอลในสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่า การฝึกทักษะการกระโดดตบลูกวอลเลย์บอลเพียงอย่างเดียว ซึ่งผลจากการศึกษา พอสรุปได้ว่า

1. ความสามารถในการกระโดดในแนวตั้ง ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชาย กลุ่มที่ได้รับรับการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริก ก่อนได้รับการฝึกมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ  $279.33 \pm 16.05$

เซนติเมตร และภายหลังรับการฝึกมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ  $285.07 \pm 15.90$  เซนติเมตร พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะการกระโดดตบลูกบอลเพียงอย่างเดียว

2. ความแม่นยำในการกระโดดตบลูกบอลเลย์บอล ของนักกีฬาบอลเลย์บอลชาย กลุ่มที่ได้รับการฝึกด้วย โปรแกรมการฝึกพลัย โอเมตริก ก่อนได้รับการฝึกมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ  $6.87 \pm 0.99$  คะแนน และภายหลังรับการฝึกมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ  $9.01 \pm 0.59$  คะแนน พบว่ามีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มที่ได้รับการฝึกทักษะการกระโดดตบลูกบอลเพียงอย่างเดียว

### ผลของการศึกษา สรุปได้ว่า

โปรแกรมการฝึกพลัย โอเมตริกด้วยเทคนิค multiple box to box jumps , in-depth jump- reach และ depth jump จะเห็นได้ว่านักกีฬามีการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการกระโดด และมีความแม่นยำในการกระโดดตบลูกบอลเลย์บอล ได้สูงขึ้นหลังจากรับการฝึกตามโปรแกรมการฝึก ซึ่งมีผลทำให้ความสามารถและความแม่นยำในการกระโดดตบของนักกีฬาเพิ่มขึ้น

โปรแกรมการฝึก การกระโดดตบลูกบอลเลย์บอล จะเห็นได้ว่านักกีฬามีการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการกระโดดและมีความแม่นยำในการกระโดดตบลูกบอลเลย์บอล สูงขึ้นหลังจากรับการฝึกตามโปรแกรมการฝึก แต่น้อยกว่าผลการฝึกตาม โปรแกรมการฝึกพลัย โอเมตริก ด้วยเทคนิค multiple box to box jumps , in-depth jump- reach และ depth jump

ดังนั้น โปรแกรมการฝึกพลัย โอเมตริก ด้วยเทคนิค Multiple box to box jumps , In-depth jump- reach และ depth jump สามารถเพิ่มความสามารถต่อการกระโดดสูง และความแม่นยำในการตบลูกบอลเลย์บอลของนักกีฬาได้จริงและยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกเพื่อเพิ่มความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อ และทักษะกีฬา เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักกีฬายิ่งขึ้น

### อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาผลการฝึกพลัย โอเมตริกและการกระโดดตบลูกบอลเลย์บอล ต่อการกระโดดสูง ความแม่นยำในการกระโดดตบลูกบอลในครั้งนี้ คีขึ้นภายหลังรับการฝึกในสัปดาห์ที่ 8 คือกลุ่มที่ฝึกพลัย โอเมตริก มีความแม่นยำสูงกว่า กลุ่มที่ฝึกการกระโดดตบลูกบอลเลย์บอลเพียงอย่างเดียว แสดงว่า จะต้องอาศัยระยะเวลาในการฝึก ความตั้งใจในการฝึก สรีรวิทยาการออกกำลังกายของแต่ละบุคคล ความหนัก ความถี่ ของโปรแกรมการฝึกพลัย โอเมตริก ในผู้ศึกษาได้เลือกทำการฝึกพลัย โอเมตริกด้วยเทคนิค multiple box to box jumps , in depth jump- reach และ depth jump เนื่อง

จากการฝึกพลัยโอเมตริกเป็นการฝึกที่รวมกันไว้ซึ่งกำลังความแข็งแรง และความรวดเร็ว ในการหดตัวของกล้ามเนื้อ เป็นการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อ โดยอาศัยคุณสมบัติของความยืดหยุ่น และปฏิกิริยาตอบสนองของกล้ามเนื้อ ที่จะทำให้เกิดแรงหดตัวสูงสุด เพื่อให้การเคลื่อนไหวที่มีผลกำลังอย่างรวดเร็ว รวมถึงการทรงตัวก็เป็นสิ่งสำคัญ ในการเป็นตัวช่วยปรับปรุง และพัฒนาความแข็งแรง และมีความเร็วที่เกิดขึ้นภายในข้อต่อ รวมไปถึงความไว ที่จะส่งร่างกายขึ้นไปในอากาศและหาจังหวะในการตบลูกบอล ที่สำคัญตัวนักกีฬาจะต้องมีทักษะในการกระโดดตบลูกวอลเลย์บอลด้วย

จากผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า การฝึกตามโปรแกรมพลัยโอเมตริก ทั้ง 3 ท่านี้ สามารถเพิ่มความสามารถในการกระโดดของนักกีฬาได้อย่างดี และมีประสิทธิภาพมากกว่าการฝึกที่เน้นทักษะพื้นฐานทางกีฬาเพียงอย่างเดียว โดยโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริก นักกีฬามีความสามารถในการกระโดดเพิ่มขึ้น 5.73 เซนติเมตร และ โปรแกรมการฝึกการกระโดดตบลูกบอลเพียงอย่างเดียว นักกีฬามีความสามารถในการขึ้นกระโดด เพิ่มขึ้น 4.06 เซนติเมตร

ซึ่งความสามารถของนักกีฬาที่เพิ่มขึ้น จะช่วยในการส่งเสริมทักษะที่สำคัญของนักกีฬาวอลเลย์บอล คือ ทักษะการกระโดดตบและการกระโดดสกัดกั้นลูกบอล

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ขวัญเรียม ก้อนแก้ว (2546) ที่พบว่า การฝึกพลัยโอเมตริก rim jump และ split squat jumps มีผลทำให้นักกีฬาวอลเลย์บอลหญิง มีกำลังกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้น และมีความสามารถในการกระโดด rim jump เพิ่มขึ้น 9.33 เซนติเมตร และ split squat jumps เพิ่มขึ้น 8.83 เซนติเมตร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วชิรินทร์ มีทรัพย์ (2547) การศึกษาโปรแกรมการฝึกเพื่อเพิ่มความสามารถในการกระโดดสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอล ผลการศึกษพบว่าภาย หลังการฝึกตาม โปรแกรม เทคนิค rim jumps squat jumps และ weight training ระยะเวลา 8 สัปดาห์ นักกีฬามีกำลังของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้น และมีความสามารถในการกระโดดสูงเพิ่มขึ้น 5.2 เซนติเมตร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $P < 0.05$

นอกจากนี้ จากการศึกษาของ ชิตินทรีย์ บุญมา (2545) ที่พบว่า นักกีฬาบาสเกตบอล ที่ฝึกตาม โปรแกรมพลัยโอเมตริกด้วยเทคนิค depth jumps มีความสามารถในการขึ้นกระโดดแต่ละผนัง เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $P < 0.05$  เนื่องจากการฝึกพลัยโอเมตริกเป็นการฝึกที่รวมกันไว้ซึ่งกำลังความแข็งแรง และความรวดเร็ว ในการหดตัวของกล้ามเนื้อ เป็นการกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อ โดยอาศัยคุณสมบัติของความยืดหยุ่น และปฏิกิริยาตอบสนองของกล้ามเนื้อ ที่จะทำให้เกิดแรงหดตัวสูงสุด เพื่อให้การเคลื่อนไหวที่มีผลกำลังอย่างรวดเร็วเป็นการช่วยปรับปรุงและพัฒนาความแข็งแรง และความสามารถในการกระโดดของนักกีฬา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการฝึกตามโปรแกรม พลัซ โอเมตริกด้วยเทคนิค multiple box to box jumps , in-depth jump-reach และ depth jump ซึ่งเป็นกิจกรรมการฝึกที่มีความหนักระดับปานกลาง และเป็นการฝึกเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการกระโดดของนักกีฬา และการกระโดดตบลูกบอล การกระโดดเสิร์ฟ รวมไปถึงการกระโดดสกัดกัน เป็น การฝึกเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการกระโดด ร่วมกับทักษะทางกีฬาบอลเลย์บอล ซึ่งในการฝึกนี้ จะช่วยให้นักกีฬามีทั้งความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อและมีทักษะกีฬาที่ดี มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ซึ่งหากผู้ฝึกสอนสามารถประยุกต์ใช้ ทั้งการฝึกพลัซ โอเมตริก และ ทักษะการกีฬาควบคู่ไปกันได้จะมีผลให้นักกีฬา มีการพัฒนาทางด้านร่างกายและความสามารถ ในด้านทักษะกีฬา หรือสามารถแข่งขันได้ดียิ่งขึ้น

ผู้ศึกษาได้จัดกิจกรรมการฝึกที่ใช้อุปกรณ์การฝึกที่เป็นของจริง เช่น ใช้อุปกรณ์ กล้องไม้ที่มี ความกว้าง×สูง ×ยาว 40 เซนติเมตร ในการฝึกกระ โดตตบลูกบอลเลย์บอล ใช้ลูกบอลเลย์บอล ตาข่าย และสนามกีฬาบอลเลย์บอล รวมถึงการให้นักกีฬามีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความเห็น และประสบการณ์กับอาจารย์ผู้ฝึกสอน และเพื่อนนักกีฬา

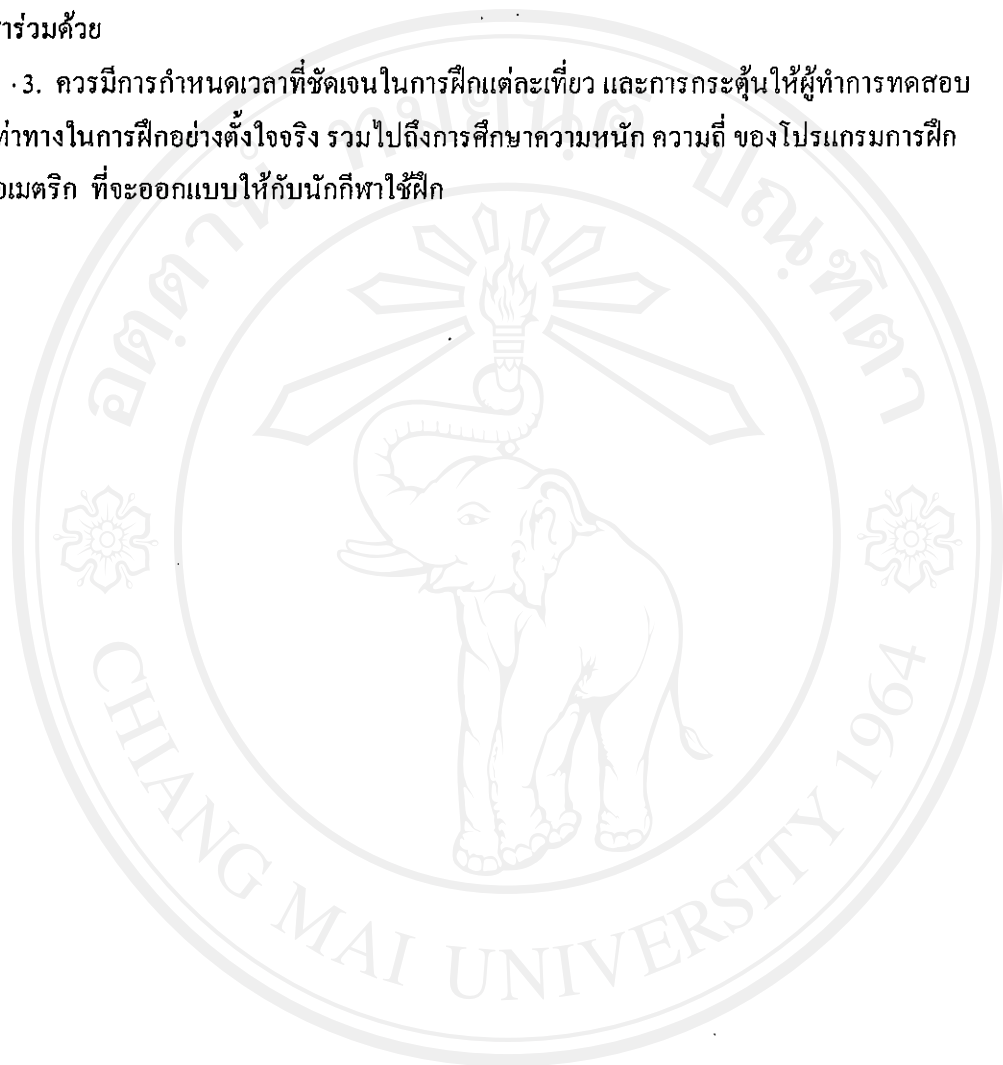
อย่างไรก็ตาม ความสามารถในการกระ โดตและความแม่นยำในการกระ โดตตบลูกบอลเลย์บอล ที่ได้จากการศึกษานี้ อาจมีความคลาดเคลื่อนได้ เนื่องจากวิธีการฝึกและวิธีการทดสอบมีลักษณะท่าทางที่คล้ายกัน ซึ่งอาจทำให้นักกีฬามีความคุ้นเคยกับท่าทางที่ทำการทดสอบ นอกจากนี้การปรับความหนัก ความถี่ ของการฝึกให้เหมาะสม ถูกต้องตามหลักการฝึก พลัซ โอเมตริก และการกำหนดเวลาในการฝึกแต่ละรอบ ก็น่าจะเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยพัฒนา ความสามารถในการกระ โดต ได้มากกว่านี้ เพราะจากการสอบถามนักกีฬา ในขณะที่ฝึกตาม โปรแกรมการฝึกพบว่า นักกีฬาบางคนแจ้งว่า โปรแกรมที่ฝึกหนักเกินไป ในขณะที่บางคนก็แจ้งว่า โปรแกรมที่ฝึกเบาเกินไป ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสมรรถภาพทางด้านร่างกายของนักกีฬาแต่ละคนมีความแตกต่างกัน เช่น ประสบการณ์ในการผ่านเกมการแข่งขันหรือมีการฝึกซ้อมอยู่เป็นประจำ รวมไปถึง ความร่วมมือและความตั้งใจ ในการฝึกและทดสอบ ความเครียดจากการเรียน การบาดเจ็บของนักกีฬา และสิ่งแวดล้อมในการฝึกและทดสอบด้วย

### ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของนักกีฬา เช่น เพศ อายุ น้ำหนัก และส่วนสูง รวมถึง ประสบการณ์การแข่งขัน ที่มีผลต่อการฝึกและการพัฒนาความสามารถทางกีฬา

2. ควรมีการศึกษาผลของการฝึกพลัยโอเมตริก ที่มีต่อการพัฒนาทักษะทางกีฬาของ นักกีฬาร่วมด้วย

3. ควรมีการกำหนดเวลาที่ชัดเจนในการฝึกแต่ละเที่ยว และการกระตุ้นให้ผู้ทำการทดสอบ แสดงท่าทางในการฝึกอย่างตั้งใจจริง รวมไปถึงการศึกษาความหนัก ความถี่ ของโปรแกรมการฝึก พลัยโอเมตริก ที่จะออกแบบให้กับนักกีฬาใช้ฝึก



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved