



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเรื่อง ผลการฝึกทักษะการส่งลูกสองมือข้าง ก่อนและหลังการฝึกทักษะการแตะชูลูก ด้วยเวลาที่เท่ากันและไม่เท่ากัน ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียน วอลเลย์บอล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการฝึกทักษะการส่งลูกสองมือข้าง ก่อนและหลังการฝึกทักษะการแตะชูลูก, ผลการฝึกทักษะการส่งลูกสองมือข้าง และการฝึกทักษะการแตะชูลูก ในเวลาที่เท่ากันและไม่เท่ากัน และเพื่อศึกษาถึงสัมฤทธิ์ผลของการฝึกทักษะการส่งลูกสองมือข้าง ก่อนและหลังการฝึกทักษะการแตะชูลูก ด้วยเวลาที่เท่ากันและไม่เท่ากัน

ตัวอย่างประชากร เป็นนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม. 3) จำนวน 120 คน ซึ่งเป็นอาสาสมัคร แบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่มๆ ละ 20 คน โดยให้แต่ละกลุ่มมีความสามารถในการส่งลูกสองมือข้างกับการแตะชูลูก และความสามารถในการเรียนรู้ทักษะกลไกทั่วไปของแมคคอดอยใกล้เคียงกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบฝึก 6 แบบ และแบบสอบทักษะหลังการฝึก 2 รายการ แบบฝึก 6 แบบ ได้แก่ แบบที่ 1 ฝึกทักษะการส่งลูกสองมือข้างก่อน 12 ชั่วโมง และฝึกทักษะการแตะชูลูก 12 ชั่วโมงหลัง แบบที่ 2 ฝึกทักษะการแตะชูลูกก่อน 12 ชั่วโมง และฝึกทักษะการส่งลูกสองมือข้าง 12 ชั่วโมงหลัง แบบที่ 3 ฝึกทักษะการส่งลูกสองมือข้างก่อน 8 ชั่วโมง และฝึกทักษะการแตะชูลูก 16 ชั่วโมงหลัง แบบที่ 4 ฝึกทักษะการแตะชูลูกก่อน 8 ชั่วโมง และฝึกทักษะการส่งลูกสองมือข้าง 16 ชั่วโมงหลัง แบบที่ 5 ฝึกทักษะการส่งลูกสองมือข้างก่อน 16 ชั่วโมง และฝึกทักษะการแตะชูลูก 8 ชั่วโมงหลัง แบบที่ 6 ฝึกทักษะการแตะชูลูกก่อน 16 ชั่วโมง และฝึกทักษะการส่งลูกสองมือข้าง 8 ชั่วโมงหลัง แบบสอบทักษะหลังการฝึก 2 รายการ ได้แก่ การส่งบอลกระทบผนัง และการแตะชูลูก

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติดังนี้คือ คะแนนมาตรฐาน (T-Score), มัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic mean), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation), เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิต (t-test) และ วิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way Classification Analysis of Variance)

ผลการวิจัยปรากฏว่า

ความสามารถในการส่งลูกสองมือล่างกับการแตะชูลูก (Underhanded Set Pass and Overhanded Set Pass) หลังการฝึกไปแล้ว 24 ชั่วโมง ตามโปรแกรมการฝึกของกลุ่มที่ 1 (เริ่มการส่งลูกสองมือล่าง 12 ชั่วโมง ท่อควยการแตะชูลูก 12 ชั่วโมง) และกลุ่มที่ 2 (เริ่มการแตะชูลูก 12 ชั่วโมง ท่อควยการส่งลูกสองมือล่าง 12 ชั่วโมง) ปรากฏว่า กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีความสามารถในการส่งลูกสองมือล่างกับการแตะชูลูก ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ความสามารถในการส่งลูกสองมือล่าง (Underhanded Set Pass) หลังการฝึกไปแล้ว 24 ชั่วโมง ตามโปรแกรมการฝึกของกลุ่มที่ 1 (เริ่มการส่งลูกสองมือล่าง 12 ชั่วโมง ท่อควยการแตะชูลูก 12 ชั่วโมง) และกลุ่มที่ 2 (เริ่มการแตะชูลูก 12 ชั่วโมง ท่อควยการส่งลูกสองมือล่าง 12 ชั่วโมง) ปรากฏว่า กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีความสามารถในการส่งลูกสองมือล่าง ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ความสามารถในการแตะชูลูก (Overhanded Set Pass) หลังการฝึกไปแล้ว 24 ชั่วโมง ตามโปรแกรมการฝึกของกลุ่มที่ 1 (เริ่มการส่งลูกสองมือล่าง 12 ชั่วโมง ท่อควยการแตะชูลูก 12 ชั่วโมง) และกลุ่มที่ 2 (เริ่มการแตะชูลูก 12 ชั่วโมง ท่อควยการส่งลูกสองมือล่าง 12 ชั่วโมง) ปรากฏว่า กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 มีความสามารถในการแตะชูลูก ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ความสามารถในการส่งลูกสองมือล่างกับการแตะชูลูก (Underhanded Set Pass and Overhanded Set Pass) หลังการฝึกไปแล้ว 24 ชั่วโมง ตามโปรแกรมการฝึกของกลุ่มที่ 3 (เริ่มการส่งลูกสองมือล่าง 8 ชั่วโมง ท่อควยการแตะชูลูก 16

ชั่วโมง), กลุ่มที่ 4 (เริ่มการเตะชูลูก 8 ชั่วโมง ท่อช่วยการส่งลูกสองมือล่าง 16 ชั่วโมง), กลุ่มที่ 5 (เริ่มการส่งลูกสองมือล่าง 16 ชั่วโมง ท่อช่วยการเตะชูลูก 8 ชั่วโมง) และกลุ่มที่ 6 (เริ่มการเตะชูลูก 16 ชั่วโมง ท่อช่วยการส่งลูกสองมือล่าง 8 ชั่วโมง) ปรากฏว่า กลุ่มที่ 3, 4, 5 และ 6 มีความสามารถในการส่งลูกสองมือล่างกับการเตะชูลูก ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ความสามารถในการส่งลูกสองมือล่าง (Underhanded Set Pass) หลังการฝึกไปแล้ว 24 ชั่วโมง ตามโปรแกรมการฝึกของกลุ่มที่ 3 (เริ่มการส่งลูกสองมือล่าง 8 ชั่วโมง ท่อช่วยการเตะชูลูก 16 ชั่วโมง), กลุ่มที่ 4 (เริ่มการเตะชูลูก 8 ชั่วโมง ท่อช่วยการส่งลูกสองมือล่าง 16 ชั่วโมง), กลุ่มที่ 5 (เริ่มการส่งลูกสองมือล่าง 16 ชั่วโมง ท่อช่วยการเตะชูลูก 8 ชั่วโมง) และกลุ่มที่ 6 (เริ่มการเตะชูลูก 16 ชั่วโมง ท่อช่วยการส่งลูกสองมือล่าง 8 ชั่วโมง) ปรากฏว่า กลุ่มที่ 3, 4, 5 และ 6 มีความสามารถในการส่งลูกสองมือล่าง ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ความสามารถในการเตะชูลูก (Overhanded Set Pass) หลังการฝึกไปแล้ว 24 ชั่วโมง ตามโปรแกรมการฝึกของกลุ่มที่ 3 (เริ่มการส่งลูกสองมือล่าง 8 ชั่วโมง ท่อช่วยการเตะชูลูก 16 ชั่วโมง), กลุ่มที่ 4 (เริ่มการเตะชูลูก 8 ชั่วโมง ท่อช่วยการส่งลูกสองมือล่าง 16 ชั่วโมง), กลุ่มที่ 5 (เริ่มการส่งลูกสองมือล่าง 16 ชั่วโมง ท่อช่วยการเตะชูลูก 8 ชั่วโมง) และกลุ่มที่ 6 (เริ่มการเตะชูลูก 16 ชั่วโมง ท่อช่วยการส่งลูกสองมือล่าง 8 ชั่วโมง) ปรากฏว่า กลุ่มที่ 3, 4, 5 และ 6 มีความสามารถในการเตะชูลูก ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ความสามารถในการส่งลูกสองมือล่างกับการเตะชูลูก (Underhanded Set Pass and Overhanded Set Pass) หลังการฝึกไปแล้ว 24 ชั่วโมง ตามโปรแกรมการฝึกทั้ง 6 กลุ่ม ปรากฏว่า ทั้ง 6 กลุ่ม มีความสามารถในการส่งลูกสองมือล่างกับการเตะชูลูก ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ความสามารถในการส่งลูกสองมือล่าง (Underhanded Set Pass) หลังการฝึกไปแล้ว 24 ชั่วโมง ตามโปรแกรมการฝึกของทั้ง 6 กลุ่ม ปรากฏว่า ทั้ง 6 กลุ่ม

มีความสามารถในการส่งลูกสองมือล่าง ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ความสามารถในการแตะชูลูก (Overhanded Set Pass) หลังการฝึกไปแล้ว 24 ชั่วโมง ตามโปรแกรมการฝึกของทั้ง 6 กลุ่ม มีความสามารถในการแตะชูลูก ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเกี่ยวกับความแตกต่างของความสามารถในการส่งลูกสองมือล่างกับการแตะชูลูก ก่อนการฝึกกับหลังการฝึก พบว่าการฝึกทั้ง 6 กลุ่ม ทำให้ทักษะการส่งลูกสองมือล่างเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และการฝึกของกลุ่มที่ 2 (เริ่มการแตะชูลูก 12 ชั่วโมง ท่อควยการส่งลูกสองมือล่าง 12 ชั่วโมง) และกลุ่มที่ 3 (เริ่มการส่งลูกสองมือล่าง 8 ชั่วโมง ท่อควยการแตะชูลูก 16 ชั่วโมง) กับการฝึกของกลุ่มที่ 4 (เริ่มการแตะชูลูก 8 ชั่วโมง ท่อควยการส่งลูกสองมือล่าง 16 ชั่วโมง), กลุ่มที่ 5 (เริ่มการส่งลูกสองมือล่าง 16 ชั่วโมง ท่อควยการแตะชูลูก 8 ชั่วโมง) และกลุ่มที่ 6 (เริ่มการแตะชูลูก 16 ชั่วโมง ท่อควยการส่งลูกสองมือล่าง 8 ชั่วโมง) ทำให้ทักษะการแตะชูลูกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 กับ .05 ตามลำดับ แต่การฝึกของกลุ่มที่ 1 (เริ่มการส่งลูกสองมือล่าง 12 ชั่วโมง ท่อควยการแตะชูลูก 12 ชั่วโมง) ไม่ทำให้ทักษะการแตะชูลูกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ .05 ซึ่งอาจเกิดจากความไม่สมบูรณ์ของการวิจัยที่ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ระดับความพยายามและความตั้งใจในการฝึกของผู้รับการทดลอง ที่ปรึกษากลุ่มของแต่ละกลุ่มมีทักษะการส่งลูกสองมือล่าง และทักษะการแตะชูลูกแตกต่างกัน ความพยายามและความตั้งใจของที่ปรึกษากลุ่มแต่ละคนที่พยายามควบคุมผู้รับการทดลองให้ฝึกปฏิบัติตามโปรแกรม ระดับความพยายามและความตั้งใจของผู้รับการทดลองในการทดสอบหลังการฝึกครบตามโปรแกรม เป็นต้น

จากการวิจัยเกี่ยวกับความแตกต่างของความสามารถในการส่งลูกสองมือล่างกับการแตะชูลูก ระหว่างกลุ่มที่ 1 (เริ่มการส่งลูกสองมือล่าง 12 ชั่วโมง ท่อควยการแตะชูลูก 12 ชั่วโมง) กับกลุ่มที่ 2 (เริ่มการแตะชูลูก 12 ชั่วโมง ท่อควยการส่งลูกสองมือล่าง 12 ชั่วโมง) ซึ่งเริ่มฝึกทักษะแตกต่างกัน คือ กลุ่มที่ 1 เริ่มฝึกทักษะการส่งลูกสองมือล่างก่อน

และทอด้วยปีกทักษะการแตะชูลูกภายหลัง กับกลุ่มที่ 2 ที่เริ่มฝึกทักษะการแตะชูลูกก่อน และทอด้วยปีกทักษะการส่งลูกสองมือล่าง พบว่า ความสามารถในการส่งลูกสองมือล่างกับการแตะชูลูกของกลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 เท่าๆ กัน แสดงว่า ไม่ว่าจะเริ่มฝึกทักษะการส่งลูกสองมือล่างก่อน หรือจะเริ่มฝึกทักษะการแตะชูลูกก่อน ก็ทำให้ทักษะการส่งลูกสองมือล่างกับการแตะชูลูกเพิ่มขึ้นเท่าๆ กัน จึงสอดคล้องกับการวิจัยของเอก เกิดเต็มภูมิ¹ ที่ศึกษาเรื่อง "การ เปรียบเทียบการถ่ายโยงการ เรียนรู้ระหว่างการ เรียนโปรแกรมที่มีการ เรียนแบบแยกกับการ เรียนแบบแยกที่มีการ เรียนโปรแกรมที่มีการ เรียนโปรแกรมในกีฬาเทนนิส" ผลปรากฏว่า การเริ่มต้นเรียนด้วยโปรแกรมก่อน การเริ่มต้นเรียนด้วยแบบแยก มีผลต่อความสามารถในการตีโปรแกรม แยกแบบ ไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .01

จากการวิจัยเกี่ยวกับความแตกต่างของความสามารถในการส่งลูกสองมือล่างกับการแตะชูลูก ระหว่างกลุ่มที่ 3 (เริ่มการส่งลูกสองมือล่าง 8 ชั่วโมง ทอด้วยการแตะชูลูก 16 ชั่วโมง), กลุ่มที่ 4 (เริ่มการแตะชูลูก 8 ชั่วโมง ทอด้วยการส่งลูกสองมือล่าง 16 ชั่วโมง), กลุ่มที่ 5 (เริ่มการส่งลูกสองมือล่าง 16 ชั่วโมง ทอด้วยการแตะชูลูก 8 ชั่วโมง) และกลุ่มที่ 6 (เริ่มการแตะชูลูก 16 ชั่วโมง ทอด้วยการส่งลูกสองมือล่าง 8 ชั่วโมง) ซึ่งเริ่มฝึกทักษะก่อนและหลัง ด้วยเวลาที่เท่ากันและไม่เท่ากัน คือ กลุ่มที่ 3 กับกลุ่มที่ 4 และกลุ่มที่ 5 กับกลุ่มที่ 6 เริ่มฝึกทักษะก่อนและหลัง ด้วยเวลาที่เท่ากัน กลุ่มที่ 3 กับกลุ่มที่ 5 และกลุ่มที่ 4 กับกลุ่มที่ 6 เริ่มฝึกทักษะก่อนและหลัง ด้วยเวลาที่ไมเท่ากัน พบว่าความสามารถในการส่งลูกสองมือล่างกับการแตะชูลูกของกลุ่มที่ 3, 4, 5 และ 6 เท่าๆ กัน แสดงว่า ไม่ว่าจะเริ่มฝึกทักษะก่อนและหลัง ด้วยเวลาที่เท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ตาม ก็มีผลทำให้ทักษะการส่งลูกสองมือล่างกับการแตะชูลูกเพิ่มขึ้นเท่าๆ กัน อาจกล่าวได้ว่า เวลาการฝึกที่

¹ เอก เกิดเต็มภูมิ, "การ เปรียบเทียบการถ่ายโยงการ เรียนรู้ระหว่างการ เรียนโปรแกรมที่มีการ เรียนแบบแยกกับการ เรียนแบบแยกที่มีการ เรียนโปรแกรมในกีฬาเทนนิส" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525), หน้า 72.

แตกต่างกัน ไม่มีผลทำให้ทักษะการส่งลูกสองมือล่างกับการแตะซูลูกแตกต่างกัน ซึ่งขัดกับการวิจัยของมาร์กีย์ แฮนสัน¹ (Margie Handson) ที่ศึกษาผลของการเรียนกิจกรรมพลศึกษา 5 วันต่อสัปดาห์ และการเรียนกิจกรรมพลศึกษา 3 วันต่อสัปดาห์ โดยผลปรากฏว่า กลุ่มที่มีการเรียนกิจกรรมพลศึกษา 5 วัน มีผลที่ได้จากแบบสอบถามห้อง วิ่งเก็บของ ยืนกรโดด วิ่ง และเค็ม 600 หลา ดีกว่ากลุ่มที่มีการเรียนกิจกรรมพลศึกษา 3 วันต่อสัปดาห์ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก การวิจัยครั้งนี้ศึกษาทางด้านทักษะกีฬาอดเสียบอด ที่เริ่มเรียนทักษะการส่งลูกสองมือล่าง ก่อนและหลังทักษะการแตะซูลูก โดยนำเวลาการฝึกมาเกี่ยวข้อง ซึ่งต่างกับมาร์กีย์ แฮนสัน ที่ศึกษาทางด้านผลทดสอบรวมทางกาย และยังขัดกับการวิจัยของเบตตี้ ยีน กอกซ์² (Betty Jean Keough) ที่ศึกษาผลของการเรียนกิจกรรมพลศึกษาทุกวัน กับการเรียนกิจกรรมพลศึกษา 2 วันต่อสัปดาห์ โดยจัดกิจกรรมให้เหมือนกัน กลุ่มที่ 1 เรียนพลศึกษาทุกวันๆ ละ 30 นาที เป็นเวลา 4 สัปดาห์ กลุ่มที่ 2 เรียนกิจกรรมพลศึกษา 2 วันต่อสัปดาห์ วันละ 30 นาที เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ผลการสอบความสมบูรณ์ทางด้านกลไกของโลวา ปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนกิจกรรมพลศึกษา 2 วันต่อสัปดาห์ ดีกว่ากลุ่มที่มีการเรียนกิจกรรมพลศึกษาสัปดาห์ละ 5 วัน ที่เป็นเช่นนี้อาจเกิดจากสาเหตุเดียวกันกับข้างต้นก็ได้

จากการวิจัยเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลของการฝึกทักษะการส่งลูกสองมือล่าง ก่อนและหลังการฝึกทักษะการแตะซูลูก ด้วยเวลาที่เท่ากันและไม่เท่ากัน พบว่า ทั้ง 6 กลุ่ม มีความสามารถในการส่งลูกสองมือล่างกับการแตะซูลูก หลังการฝึกเท่าๆ กัน แสดงว่า การฝึกที่เริ่มฝึกทักษะการส่งลูกสองมือล่าง ก่อนการแตะซูลูก หรือการแตะซูลูก ก่อนการส่งลูกสอง

¹Margie Handson, "A Comparison of the Effect of Five-Day-a-Week Physical Education Program on Achievement Scores of Sixth Grade Children in the Youth Fitness Test Battery," The Research Quarterly, 40(1969), p. 94.

²Betty Jean Keough, "The Effect of a Daily and Two-Day-per Week Physical Education Program Upon Motor Fitness of Children," The Research Quarterly, 40(1969), p. 94.

มือล่าง จะช่วยเวลาที่เท่ากันหรือไม่ก็ตาม ก็มีผลในการพัฒนาความสามารถในการส่งลูกสองมือล่างกับการแตะชูลูกเท่าๆ กัน

ข้อเสนอแนะ

1. จากการวิจัย พบว่า แบบฝึกหัดทั้ง 6 แบบ มีสัมฤทธิ์ผลในการฝึกเท่าๆ กัน ครูอาจารย์ และผู้ฝึกสอนวอลเลย์บอล จะเลือกสอนทักษะการส่งลูกสองมือล่างก่อน แล้วค่อยสอนทักษะการแตะชูลูก หรือสอนทักษะการแตะชูลูกก่อน แล้วค่อยสอนทักษะการส่งลูกสองมือล่าง โดยจะสอนทักษะใดใช้เวลามากกว่า, น้อยกว่า หรือเท่ากันก็ได้

2. จากการวิจัยพบว่า เวลาฝึกทั้งหมด 24 ชั่วโมง ทำให้ทักษะการส่งลูกสองมือล่างกับทักษะการแตะชูลูกพัฒนาขึ้น จนผลการพัฒนาแตกต่างจากเดิม ด้วยเหตุนี้ จึงควรลดเวลาการฝึกลงครึ่งหนึ่ง หรือมีเวลานั้นกับบันทึกผลการฝึกเป็นรายสัปดาห์ เพื่อจะได้เปรียบเทียบผลการฝึกว่า แบบฝึกใดเริ่มต้นพัฒนาขึ้นก่อน แบบฝึกใดเริ่มต้นพัฒนาขึ้นทีหลัง จะได้เป็นแนวทางในการเลือกแบบฝึกที่ต่อไป

3. ถ้ามีผู้สนใจจะทำงานวิจัยนี้ต่อไป ขอเสนอว่าควรปรับปรุงแบบฝึกทักษะการแตะชูลูก เกี่ยวกับการแตะชูลูกกระแทกผนัง เป็นการแตะชูลูกให้ลงตามจุดที่กำหนดแทน จะได้มีลักษณะคล้ายคลึงกับแบบทดสอบที่นำมาใช้วัด ซึ่งทำให้เหมือนกับแบบฝึกทักษะการส่งลูกสองมือล่างที่ใช้การส่งบอลกระแทกผนังเหมือนกับแบบทดสอบอยู่แล้ว

4. ถ้ามีผู้สนใจจะทำงานวิจัยนี้ต่อไป ขอเสนอว่าควรคัดเลือกที่ปรึกษากลุ่มใหม่มีทักษะการส่งลูกสองมือล่าง และทักษะการแตะชูลูกใกล้เคียงกัน

ศูนย์วิจัยกีฬาวอลเลย์บอล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย