

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาและหาค่าความแตกต่างผลของการฝึกความอ่อนตัวโดยใช้ อุปกรณ์ และ มีผู้ช่วยที่มีต่อความเร็วในการว่ายน้ำท่าผีเสื้อระยะทาง 50 เมตร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักกีฬาว่ายน้ำของศูนย์บริหารกายเพื่อสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต เพศชาย อายุระหว่าง 12-14 ปี จำนวน 30 คน ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) คือ กลุ่มควบคุม ฝึกโปรแกรมว่ายน้ำเพียงอย่างเดียว กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกโปรแกรมว่ายน้ำควบคู่กับการฝึกความอ่อนตัวโดยใช้อุปกรณ์ และ กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกโปรแกรมว่ายน้ำควบคู่กับการฝึกความอ่อนตัวโดยมีผู้ช่วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นโปรแกรมการฝึกว่ายน้ำท่าผีเสื้อ โปรแกรมการฝึกความอ่อนตัวโดยใช้อุปกรณ์ และ โปรแกรมการฝึกความอ่อนตัวโดยมีผู้ช่วย ทำการฝึกตามโปรแกรมเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน และทดสอบความเร็วในการว่ายน้ำท่าผีเสื้อระยะทาง 50 เมตร ทดสอบความอ่อนตัวของ การกระดกปลายเท้า การเหยียดปลายเท้า ลำตัว และ หัวไหล่ ก่อนการทดลอง ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และ ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย(mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว(one-way analysis of variance: ANOVA) การวิเคราะห์ ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ(two-way analysis of variance with repeated measures) การวิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ(one - way analysis of variance with repeated measures) การเปรียบเทียบ ภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว โดยใช้วิธีการของ Tukey ทั้งนี้ ได้ใช้การทดสอบความมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของความเร็วในการว่ายน้ำท่าผีเสื้อระยะทาง 50 เมตร ระหว่างกลุ่ม ของกลุ่ม ทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 แต่กลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ภายในกลุ่ม ก่อนการทดลอง ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และ ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่ม ควบคุม กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

The major purposes of this research were to study and differences effects of instrument-assisted and partner-assisted flexibility training on butterfly swimming speed at 50 metre. The subjects used in the research consisted of 30 children who were 12 – 14 years, and who were athletes for suandusit , suandusit university (Bangkok) The children were divided into three groups for the study, with each consisting of 10 subjects each with method simple random sampling. The control group training which used only a swimming speed program, which experimental group 1 was given training the swimming speed program plus a instrument-assisted flexibility training program. Experimental group 2 received the swimming program and partner-assisted flexibility training program. The instrument used in the research consisted the butterfly swimming training program, are instrument-assisted flexibility program and partner-assisted flexibility program .The training programs for all groups period 8 week, with training scheduled 5 days per week. The subjects were tested of 50 metre swimming speed, dorsi flexion, and plantar flexion, flexibility of trunk, and flexibility of shoulder pretest-posttest of 4 week and 8 week. The data were analyzed using mean and standard deviation, one-way analysis of variance: ANOVA, two-way analysis of variance with repeated measures, one-way analysis of variance with repeated measures procedures, along with multiple comparisons testing using the tukey's method. All of the statistical testing utilized the .05 level of significance.

The results of this research found that the speed of butterfly swimming at 50 metre of experimental group 1 and 2 were significant difference from control group after 8 week ( $P < .05$ ). However, experimental group 1 and 2 were not significant difference after 8 week. In addition, the speed of butterfly swimming at 50 metre of control group after 8 week were significant difference from 4 week ( $P < .05$ ). The speed of butterfly of experimental group 1 and 2 pretest, after 4 week, and 8 week were significant difference ( $P < .05$ )