

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการสอนวิชาตะกร้อระหว่างวิธีการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต กับการสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว และเพื่อศึกษาความสามารถในการเล่นตะกร้อของนักเรียนหญิงในระยะเวลาที่กำหนดให้

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสมถวิลราชดำริ นอยมหาดเล็กหลวง 3 ถนนราชดำริ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร จำนวน 45 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน

ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากการทดสอบความสามารถในการเรียนรู้การเคลื่อนไหว และจากการทดสอบความสามารถทางทักษะกีฬาตะกร้อ ในการทดสอบครั้งแรกก่อนการทดลอง มาวัดระดับความสามารถในการเรียนรู้การเคลื่อนไหว และความสามารถทางทักษะกีฬาตะกร้อของนักเรียนทั้งสามกลุ่มให้เท่ากัน และให้กลุ่มที่หนึ่งเป็นกลุ่มทดลองที่หนึ่ง สอนด้วยวิธีการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มทดลองที่สอง สอนวิธีแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว และกลุ่มที่สามเป็นกลุ่มควบคุม สอนโดยอิสระในการเรียน เนื้อหาที่สอนคือทักษะการเลี้ยงลูกด้วยหลังเท้า ทักษะการเตะลูกด้วยหลังเท้า และทักษะการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านใน แต่ละกลุ่มใช้เวลาในการสอน 8 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ชั่วโมง และทำการสอนทักษะละ 2 สัปดาห์ และทดสอบทักษะกีฬาตะกร้อด้วยวิธีแบบทดสอบมาตรฐานของวีระ เทพบริรักษ์<sup>1</sup> และแบบทดสอบทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยทดสอบเมื่อสอนจบแต่ละทักษะ และทดสอบเมื่อสอนครบ 8 สัปดาห์ ตามโครงการอีกครั้งหนึ่งทั้งสามทักษะ นำคะแนนจาก

---

<sup>1</sup>วีระ เทพบริรักษ์, "การสร้างแบบสอบกีฬาตะกร้อข้ามตาข่าย" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520).

การทดสอบมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) และทดสอบความมีนัยสำคัญของผลต่างระหว่างมัธยฐานเลขคณิต โดยใช้คะแนน "ที" (T-test) เพื่อเปรียบเทียบผลการสอนวิชาตะกร้อของกลุ่มทดลองที่หนึ่ง กลุ่มทดลองที่สอง และกลุ่มควบคุม และเปรียบเทียบการพัฒนาการทางทักษะกีฬาตะกร้อของแต่ละกลุ่ม เมื่อหาว่าผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงนำผลนั้นมาทดสอบเป็นรายคู่ตามวิธีของนิวแมน-คูลส์ (Newman-Keul Test)

### สรุปผลการวิจัย

ผลการสอนวิชาตะกร้อระหว่างวิธีสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต กับวิธีสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P > .05$ ) และความสามารถในการเล่นตะกร้อของนักเรียนหญิงในระยะเวลาที่กำหนดให้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P > .05$ )

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า

1. ผลการสอนวิชาตะกร้อด้วยวิธีการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต และวิธีสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่การสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิตกับกลุ่มอิสระ และการสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหวกับกลุ่มอิสระนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า ผลการสอนวิชาตะกร้อด้วยวิธีการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต กับวิธีการสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของการวิจัยศึกษาเปรียบเทียบทางด้านการ

เรียนการสอนในสาขาอื่น ๆ และสาขาวิชาพลศึกษา เช่น จากการศึกษาของ สก็อตต์ ( Scott ) พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว ( Movement Exploration Method) กับการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต (Lecture-Demonstration Method) ในด้านการปรับปรุงกลไกการรับรู้ แต่กลุ่มที่สอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหวดีกว่าในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์<sup>1</sup> และจากการศึกษาค้นคว้าของ แทกซ์ตัน และคณะ (Thaxton, et. al) ในการเปรียบเทียบการสอนวิธีสำรวจค้นการเคลื่อนไหว กับการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิตในชั้นประถมศึกษา ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกันระหว่างการสอนทั้งสองวิธี<sup>2</sup> ส่วนผลการวิจัยของ คาร์ส คาราส์ก็ ได้ศึกษาพบว่าการสอนวิชาออลเลย์บอล โดยวิธีค้นและแก้ปัญหาให้ผลไม่แตกต่างกันจากการสอนด้วยวิธีแบบบรรยายประกอบการสาธิต<sup>3</sup> การวิจัยของ เช็คพันซ์ นายเหมื่อนวงศ์ ได้ศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพการสอนวิชาออลเลย์บอลระหว่างวิธีสอนแบบมอบหมายงาน กับการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต และการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต กับการมอบ

---

<sup>1</sup>Robert S. Scott, "A Comparison of Teaching Two Method of Physical Education with Grade one Pupils," The Research Quarterly 38 (March 1967) : 151-156.

<sup>2</sup>Anna B. Thaxton, et. al. "A Comparative Effectiveness of Two Methods of Teaching Physical Education to Elementary School Girls," The Research Quarterly 48 (May 1977) : 420-427.

<sup>3</sup>คาร์ส คาราส์ก็, "การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาออลเลย์บอล โดยวิธีสอนแบบค้นและแก้ปัญหา กับการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต" บทคัดย่อ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520).

หมายงานให้ทำนอกเวลา ไม่แตกต่างกัน<sup>1</sup>

2. ความสามารถทางทักษะกึ่งพาตะกร้อของนักเรียนหญิงในแต่ละกลุ่มก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั้น แสดงให้เห็นว่า ในการพัฒนาการทางทักษะกึ่งพาตะกร้อของนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาปีที่สาม ในช่วงเวลาที่กำหนดให้มีการพัฒนาการน้อย ซึ่งมีผลไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์ทางสถิติอย่างเห็นได้ชัด ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากสาเหตุเกี่ยวกับช่วงระยะเวลาในการสอน คือ ใช้เวลาในการสอนทักษะละ 2 สัปดาห์ โดย 2 สัปดาห์แรกสอนทักษะการเลี้ยงลูกควยหลังเท้าหรือการเคาะลูกควยหลังเท้า 2 สัปดาห์ต่อมาสอนทักษะการเตะลูกควยหลังเท้า และ 2 สัปดาห์สุดท้ายสอนทักษะการเตะลูกควยข้างเท้าคานใน ซึ่งเป็นระยะเวลาที่น้อยเกินไป จึงทำให้ผลของการเรียนจากการทดสอบในครั้งแรก และครั้งสุดท้ายได้ผลที่ไม่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด แต่ก็แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในการพัฒนาการทางทักษะกึ่งพาตะกร้อ จากการเปรียบเทียบผลของคะแนนหลังการทดลองดีกว่าผลของคะแนนก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองที่หนึ่ง ซึ่งสอนด้วยวิธีการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต และกลุ่มทดลองที่สอง ซึ่งสอนด้วยวิธีการสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว และอีกประการหนึ่งที่แสดงให้เห็นว่า การสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต และวิธีการสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว มีการพัฒนาการทางด้านทักษะกึ่งพาตะกร้อ คือ ผลของการเปรียบเทียบทักษะกึ่งพาตะกร้อ หลังจากการสอนครบตามโครงการทั้งสามกลุ่ม ผลปรากฏว่า การสอนด้วยวิธีแบบบรรยายประกอบการสาธิต กับการสอนแบบอิสระและการสอนด้วยวิธีแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว กับการสอนแบบอิสระมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั้น ก็หมายความว่า การสอนด้วยวิธีบรรยายประกอบการสาธิต และการสอนด้วยวิธีแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว ก็มีการพัฒนาการตามขั้นตอนของการเรียนรู้ แต่เนื่องจาก

<sup>1</sup>เชิดพันธ์ นายเหมือนวงศ์, "การเปรียบเทียบประสิทธิผลการสอนวิชา วอลเลย์บอลระหว่างวิธีสอนแบบมอบหมายงานกับการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ ภาควิชาพลศึกษา มัธยมศึกษาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524), บทคัดย่อ.

เวลาในการทดลองน้อยไปจึงทำให้เห็นผลทางการวิเคราะห์ทางสถิติอย่างเห็นได้ชัด แต่ การสอนทั้งสองวิธีก็ทำให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีของการเรียนรู้และจำ (Learning and Memory Theory) คนเราสามารถเรียนรู้ได้จำได้ และจัดหาประสบการณ์และทักษะได้อีกด้วย การเรียนรู้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงของระบบประสาท ซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ ความสามารถในการเรียน เวลาในการเรียน การเรียนรู้ต้องอาศัยความจำ ความจำเป็นการบันทึกข้อความต่าง ๆ ลงในสมองของเรา ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง อาจจะเป็นระยะเวลาสั้น หรือเวลาอันสั้นก็ได้ การเรียนรู้และการจำมักจะไปด้วยกัน การมีพัฒนาการทางด้านทักษะก็เป็นการเรียนรู้อย่างหนึ่ง จากการที่มีทักษะไม่คอยดี จนสามารถเปลี่ยนแปลงให้มีทักษะดีขึ้น<sup>1</sup> แสดงให้เห็นว่า ในการเรียน การสอนวิชาที่เป็นทักษะทางกีฬาช่วยก่อให้เกิดการเรียนรู้มีพัฒนาการทางทักษะ แต่จะมีมากหรือน้อย เร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับผู้เรียนเอง ระยะเวลาในการเรียน และวิธีการสอนเป็นสำคัญ

### ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่า วิธีการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต กับการสอนแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหว มีประสิทธิภาพในการสอนวิชาตะกร้อกับนักเรียนหญิงในระดับมัธยมศึกษาปีที่สาม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่การสอนทั้งสองวิธีนี้ช่วยให้นักเรียนมีการพัฒนาการทางด้านทักษะกีฬาตะกร้อที่ใกล้เคียงกัน และมากกว่ากลุ่มที่สอนแบบอิสระ ดังนั้น ครูพลศึกษาอาจจะเลือกใช้วิธีการสอนแบบหนึ่งแบบใดในการเรียนการสอนพลศึกษาก็ได้

<sup>1</sup>อนันต์ อัครฐ, หลักการสอนและการฝึกกีฬาหลัก (ภาควิชาพลศึกษา คณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย). (อัครสำเนา).

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำวิธีการวิจัยเปรียบเทียบเรื่องเดียวกันนี้ ไปทดลองสอนกับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อรู้ว่าวิธีการสอนทั้งสองวิธีนี้ให้ผลอย่างเดียวกันหรือไม่
2. ควรนำวิธีการวิจัยเปรียบเทียบเรื่องเดียวกันนี้ไปทดลองสอนกับนักเรียนชาย เพื่อรู้ว่าผลที่ออกมาจะเป็นอย่างไร
3. ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต กับวิธีแบบสำรวจค้นการเคลื่อนไหวในการสอนวิชาพลศึกษากีฬาประเภทอื่น ๆ เช่น เทเบิลเทนนิส แอสน์บอล และ เทนนิส เป็นต้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย