

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาแมค
มินตันระหว่างวิธีสอน แบบใช้แบบบันทึกภาพ แบบใช้สไลด์เทปเสียง และแบบบรรยาย
ประกอบการสาธิต

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาชายชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2523
วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเทเวศร์ จำนวน 48 คน ซึ่งมีอายุเฉลี่ย
19.81 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 53.60 กิโลกรัม ความสูงเฉลี่ย 166.48 เซนติเมตร

ก่อนการทดลองสอน ผู้วิจัยได้แบ่งนักศึกษออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 16 คน
ให้มีความสามารถเท่า ๆ กัน โดยการทดสอบความสามารถในการเรียนทักษะทาง
กลไกตามแบบสอนของ โฮโอวา-เบรช และทดสอบทักษะแบคมินตันตามแบบสอนมาตรฐาน
ฐาน 4 รายการ คือ การตีลูกกระทบผนังของล๊อคฮาร์ทและแมกเฟอร์สัน การเสิร์ฟสั้น
ของเฟรนซ์ การเสิร์ฟยาวของสก็อตและฟอกซ์ การตีลูกโค้งของเฟรนซ์ แล้วนำคะแนน
มาจัดระดับความสามารถให้เท่ากันทั้งสามกลุ่ม หลังจากนั้นจึงได้ทดลองสอนแต่ละกลุ่ม
ตามโครงการสอน และแต่ละกลุ่มจะได้เรียนเนื้อหาทักษะแบคมินตันเหมือนกัน ใช้เวลา
เท่า ๆ กัน แต่จะแตกต่างกันเฉพาะวิธีการสอนเท่านั้น คือ

กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุม ใช้วิธีสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต

กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลองที่หนึ่ง ใช้วิธีสอนแบบใช้แบบบันทึกภาพประกอบการ
บรรยายและสาธิต

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มทดลองที่สอง ใช้วิธีสอนแบบใช้สื่อโลกแฟลชเสียงประกอบการบรรยายและสาธิต

แต่ละกลุ่มใช้เวลาในการสอน 12 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 15.30-16.30 น. และทำการทดสอบทักษะกีฬาแบดมินตัน หลังจากเรียนในสัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 6 สัปดาห์ที่ 9 และสิ้นสุดการเรียนในสัปดาห์ที่ 12

จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะแบดมินตันมาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ คือ ทาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ประกอบกับการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของกันตัน

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาแบดมินตันด้วยวิธีสอนแบบใช้เทปบันทึกภาพแบบใช้สื่อโลกแฟลชเสียง และแบบบรรยายประกอบการสาธิต ไม่มีผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ทักษะแบดมินตันของแต่ละกลุ่มทั้งสามกลุ่ม มีการพัฒนาการที่ขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

การอภิปรายผลการวิจัย

การที่ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาแบดมินตันด้วยวิธีสอนแบบใช้เทปบันทึกภาพแบบใช้สื่อโลกแฟลชเสียง และแบบบรรยายประกอบการสาธิต ไม่มีผลในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้น ผลที่ได้ไม่เป็นไปตามข้อสมมุติฐานที่วางไว้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า

1. การเรียนรู้ทักษะนั้น ปัจจัยที่สำคัญคือ การฝึกหัด นอกจากนี้ก็มีความรู้ ความเข้าใจ ผลย้อนกลับ ทักษะเดิม การถ่ายโยงการเรียนรู้ แรงจูงใจ และความพร้อม ในการฝึกนั้นจะต้องทำบ่อย ๆ ซ้ำ ๆ อยู่เสมอ จึงจะเกิดการ

เรียนรู้ทักษะ ฉะนั้น ในการฝึกหัดเป็นประจำมีความสำคัญมาก และเนื่องจากการทดลองครั้งหนึ่งมีเวลาฝึกเท่า ๆ กัน และเวลาในการฝึกแต่ละกลุ่มก็ได้ฝึกน้อยเกินไป ไม่ได้ฝึกบ่อย ๆ ประกอบกับระยะเวลาอาจไม่มากเท่าที่ควร และแต่ละกลุ่มมีความสามารถในการเรียนรู้ทักษะเท่า ๆ กัน จึงทำให้ผลไม่แตกต่างกันก็ได้

2. จากการสังเกตกลุ่มที่เรียนจากเพลงบันทึกภาพ และกลุ่มที่เรียนจากสไลด์ เพลงเสียงประกอบการบรรยายและสาธิต มีความสนใจ มีความเข้าใจดีในระยะแรก ๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีอุปกรณ์ใหม่ ๆ มาช่วย ความเข้าใจเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้การเรียนรู้ดีขึ้น แต่ทักษะกีฬาต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ เช่นเดียวกับกีฬาแมกนิตันเป็นวิชาที่ต้องอาศัยความสามารถทางกลไกของร่างกายในการปฏิบัติ ดังเช่น มีน (Mean) ได้ให้ความเห็นว่า "ผู้ที่เล่นกีฬาได้ดีจะต้องเป็นคนที่มีทักษะเบื้องต้นดี"¹ นอกจากนี้ วิลกูส (Willgoose) ได้ให้ความเห็นว่า "บุคคลใดที่มีปัจจัยของความสามารถทางกลไกทั่วไปดี ก็จะสามารถเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี"² และจากการวิจัยของไพลิน สุนทรารักษ์ พบว่า ความสามารถทางกลไกทั่วไปกับความสามารถทางกีฬามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ³

3. พฤติกรรมในการเรียนมีหลายด้านด้วยกันแต่ัวคเพียงด้านเดียวคือ ทักษะ ไม่ได้วัดด้านความรู้ ความเข้าใจ สมรรถภาพทางกาย ทักษะคิ คุณลักษณะและพฤติกรรมอื่น ๆ ข้อมูลจึงอาจไม่เพียงพอที่จะทดสอบความแตกต่างได้

แต่อย่างไรก็ดี อุปกรณ์ต่าง ๆ ก็เป็นสื่อที่จะช่วยในการเรียนการสอนทักษะ

¹Louis E. Mean, Physical Education Activities (Iowa : WMC. Co. Pubushers, 1952), p. 2.

²Carl E. Willgoose, Evaluation in Health Education and Physical Education (New York : McGraw-Hill Book Co., 1961), p. 240-253.

³ไพลิน สุนทรารักษ์, "ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางมอเตอร์ทั่วไป กับความสามารถทางกีฬายาสเกตบอล," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษามหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516), หน้า จ.

ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีในอนาคต เช่น เมื่อผู้สอนอายุมาก ๆ ไม่สามารถจะสาธิตได้ก็ในบางทักษะ หรือเมื่อมีนักเรียนมาก ๆ จะช่วยประหยัดเวลาและแรงงานของผู้สอนไม่ต้องสาธิตบ่อยครั้ง

จากการวิจัยกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มได้มีการพัฒนาการทางทักษะแยกมีนัตนที่ขึ้นตามลำดับ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 3 สัปดาห์ที่ 6 สัปดาห์ที่ 9 และสัปดาห์ที่ 12 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้เข้ารับการฝึกได้มีการกระทำซ้ำ ๆ กันบ่อยครั้ง จากการฝึกและการทดสอบจนเกิดการเรียนรู้ในวิธีการฝึกทักษะและการทดสอบ เกิดการเปรียบเทียบและแก้ไขไปเรื่อย ๆ จนเกิดความชำนาญและถูกต้อง จึงทำให้ทักษะของผู้เข้ารับการฝึกก็ขึ้นเป็นลำดับซึ่งเป็นไปตามหลักของการฝึกทักษะ คือ ทักษะจะเกิดขึ้นได้ย่อมขึ้นอยู่กับปริมาณงานที่กระทำกับการกระทำบ่อย ๆ และความตั้งใจในการฝึกซ้อม¹ นอกจากนี้ Cecco and Grawford (Cecco and Grawford) ได้ให้ความเห็นคือ ทักษะกีฬาเป็นทักษะที่เกิดจากการเรียนรู้ และเป็นทักษะที่เกี่ยวกับการใช้ทักษะในการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องรู้ถึงสิ่งเร้ารู้จักเปรียบเทียบสิ่งที่มีอยู่เดิมกับเหตุการณ์ใหม่ ประสานงานและจัดลำดับเหตุการณ์ได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพสูงการเป็นผู้ควบคุมให้อวัยวะเป็นตัวแสดงพฤติกรรมออกมาจากการฝึกปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ² และตามทฤษฎีของการเรียนรู้และการจำนั้น การเรียนรู้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงของระบบประสาท ซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ ความสามารถในการเรียนรู้นั้นจะคงอาศัยความจำ ความจำเป็นการบันทึกข้อความต่าง ๆ ลงในสมองในช่วงระยะเวลาหนึ่ง อาจเป็นเวลานานหรือสั้นก็ได้ การเรียนรู้และการจำมักจะไปด้วยกัน การเปลี่ยนแปลงจากการที่เคยมีทักษะไม่ค่อยดีจนมีทักษะดีขึ้นมา

¹ อรรถพล เพ็ญสุภา, "แบบฝึกหัดเพื่อพัฒนาทักษะกีฬาแยกมีนัตนและสมรรถภาพทางกาย," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517), หน้า 57.

² John P. De Cecco and William R. Grawford, The Psychology of Learning and Instruction (New Jersey : Prentice-Hall, 1974), p. 262.



ก็เป็นการเรียนรู้อย่างหนึ่ง¹ การเรียนรู้เราสังเกตได้จากพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ของแต่ละกลุ่มในช่วง 12 สัปดาห์ ตามตารางที่ 12 ตารางที่ 14 และตารางที่ 16 และจากกราฟแสดงคะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม ตามรูปภาพที่ 1 แสดงว่า ทักษะแบดมินตันมีพัฒนาการดีขึ้นเป็นอย่างมากในสัปดาห์ที่ 3 และสัปดาห์ที่ 6 ของทุกกลุ่ม ในสัปดาห์ที่ 9 และสัปดาห์ที่ 12 ทักษะแบดมินตันยังคงพัฒนาดีขึ้นไปอีก และมีแนวโน้มจะพัฒนาต่อไปอีกซึ่งตรงกับการวิจัยของอรรถพล เพ็ญสุภา พบว่า ทักษะเริ่มมีการพัฒนาดีขึ้นในสัปดาห์ที่ 2 หลังจากนั้นก็พัฒนาดีขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงสัปดาห์ที่ 5 สัปดาห์ที่ 6 แต่ยังคงพัฒนาต่อไปอีก² นอกจากนี้ อนันต์ อัครฐ กุลาวัวว่า "ผู้ที่มีความรู้ ทักษะต่าง ๆ นั้นจะเกิดขึ้นได้ก็ต้องอาศัยการฝึกหัดที่ถูกต้องและเมื่อฝึกบ่อย ๆ จะเกิดเป็นทักษะซึ่งหมายถึงการกระทำและพฤติกรรมที่แสดงออกมาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน และต้องการให้เกิดความละมุนละไมในการเคลื่อนไหว ประหยัดพลังงาน มีความรวดเร็วและแม่นยำ"³

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ได้สอดคล้องกับการวิจัยหลายท่าน เช่น ซิมเมอร์แมน (Zimmerman) ได้วิจัยเปรียบเทียบการใช้เฟรมบันทึกภาพ และฟิล์มประกอบการสอนกับการสอนโดยการบรรยายในการเรียนทักษะแบดมินตัน การวิจัยพบว่า หลังจากทดลองแล้วให้ผลไม่แตกต่างกันและทักษะมีการพัฒนาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ⁴ โพลวิโน (Polvino) ได้วิจัยเปรียบเทียบการใช้เฟรมบันทึกภาพประกอบการสอน ใช้แสดงผลย้อนกลับกับการสอนปกติในทางวิชาโบว์ลิ่ง ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของทั้งสามกลุ่ม ไม่แตกต่างกันทั้งในแต่ละสัปดาห์และผลขั้นสุดท้าย และทักษะของแต่ละกลุ่ม

¹อนันต์ อัครฐ, หลักการสอนและฝึกกีฬาหลัก, (อัครสำเนา) หน้า 22-23.

²อรรถพล เพ็ญสุภา, "แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะกีฬาแบดมินตันและสมรรถภาพทางกาย," หน้า 58.

³อนันต์ อัครฐ, หลักการสอนและฝึกกีฬาหลัก, หน้า 24.

⁴Patricia Ann Zimmerman, "The Effect of Selected Visual Aids on the Learning of Badminton Skills by College Woman," p. 4534-A - 4535-A.

พัฒนาดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด¹ นอกจากนี้ โรลลินส์ (Rollins) ได้วิจัยถึงการใช้ฟิล์ม และเทปบันทึกภาพประกอบการสอนทักษะแบดมินตัน ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ของทั้งสองวิธีแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ทักษะแบดมินตันพัฒนาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งสองวิธี² และคริสซี่ (Crissey) ได้วิจัยโดยใช้สไลด์เฟลี่ยประกอบการสอน ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ทุกกลุ่มไม่แตกต่างกัน และเขาได้ให้เหตุผลว่า อาจเนื่องจากการบรรยายของสไลด์ไม่ดีพอ เครื่องมือในการวัดไม่ดีพอ หรือไม่มีข้อมูลพอที่จะทดสอบความแตกต่างความรู้ของกลุ่มได้³

สำหรับการวิจัยในประเทศนั้น ผลการวิจัยครั้งนี้ใกล้เคียงคล่องกับการวิจัยหลายท่าน เช่นกัน เช่น วณี รัตนวงศ์ ได้วิจัยเปรียบเทียบผลการสอนสังคมนาวิชาโดยใช้วีดีโอเทปกับการสอนโดยไม่ใช้วีดีโอเทป ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่บทเรียนที่มีวัตถุประสงค์จะให้รู้เห็นเห็นรายละเอียดของอุปกรณ์จะเรียนทางวีดีโอเทปดีกว่า⁴ นอกจากนี้ กุสิต วิชัยสินธุ์ ได้วิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนจากการสอน

¹ Geraldine Joyee Polvino, "The Relative Effectiveness of two Methods of Video Tape Analysis in Learning A Selected Sport Skill," p. 1322-A.

² Richard George Rollins, "The Effect of Knowledge of Performance Through the use of Video Tape Instant Replay on the Learning of Selected Motor Skills," p. 1680-A.

³ Myrtle Jeanne Crissey, "The Effectiveness of two Slide-Tape Presentations of Exercise Physiology Concepts for Grade Five and Six," p. 152 A.

⁴ วณี รัตนวงศ์, "การเปรียบเทียบผลการสอนวิชาสังคมนาวิชาโดยใช้วีดีโอเทปกับการสอนโดยไม่ใช้วีดีโอเทป," หน้า ง.

ควายเพโทรทศน์กับการสอนในชั้นเรียนธรรมดา ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากการสอนสองวิธีดังกล่าวแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ¹ เฉลิม คิคชัย ได้วิจัยทดลองสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์เป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์เพเลเสียง ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน² สมคิด เมตไตรพันธ์ ได้ศึกษาทดลองสอนวิชาถ่ายรูปเป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์เพเลเสียงกับการสอนแบบบรรยายเป็นกลุ่ม พบว่า ผลการเรียนไม่แตกต่างกัน แต่สไลด์เพเลเสียงช่วยให้ผู้เรียนจำเนื้อหาได้ดีกว่าการสอนแบบบรรยาย³ สุเทพ อ่อนระยับ ได้วิจัยโดยใช้ภาพยนต์แบบคัลบ 8 ม.ม. และสไลด์เพเลเสียงประกอบการสอนวิชาช่างไฟฟ้า ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนทั้งสามวิธีให้ผลไม่แตกต่างกันทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ⁴

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ การสอนวิชาแมคมีนตันอาจใช้วิธีหนึ่งวิธีใดในสามวิธีนี้ คือ วิธีสอนแบบใช้เพเลบันทึกภาพ แบบใช้สไลด์เพเลเสียง และแบบบรรยายประกอบการสาธิตก็ได้ เพราะได้ผลดีเท่ากัน
2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยครั้งต่อไป ควรจะได้ศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ต่อไปอีกในระดับชั้นอื่น ๆ และในทักษะกีฬาอื่น ๆ ต่อไปอีก

¹คูสิต วิชัยศิษฐ์, "การเปรียบเทียบผลการใช้เพโทรทศน์กับการสอนจริงและใช้ภาพยนต์คัลบประกอบการสอนกับการสอนแบบธรรมดา,"

²เฉลิม คิคชัย, "การสอนวิชาอุตสาหกรรมศิลป์เป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์เพเลเสียง," หน้า ง.

³สมคิด เมตไตรพันธ์, "การสอนวิชาถ่ายรูปเป็นรายบุคคลโดยใช้สไลด์เพเลเสียง," หน้า ง.

⁴สุเทพ อ่อนระยับ, "การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ในวิชาช่างไฟฟ้าจากการใช้ภาพยนต์คัลบ 8 มิลลิเมตร สไลด์และวิธีสอนแบบสาธิต," หน้า 74.