

รายงานวิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง พัฒนาทักษะการเดาะเทเบิลเทนนิสหน้ามือและหลังมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1/1

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

ผู้วิจัย
นายนิพนธ์ บัวชม
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
โรงเรียนทุ่งศรีอุดม อำเภอทุ่งศรีอุดม จังหวัดอุบลราชธานี
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุบลราชธานี อำนาจเจริญ

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
จุดมุ่งหมาย	1
ขอบเขตของการวิจัย	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
เอกสารที่เกี่ยวข้อง	2
งานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
แบบแผนการวิจัย	8
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	8
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	8
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ	9
การดำเนินการวิจัย/การเก็บรวบรวมข้อมูล	9
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	9
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	10
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	12
ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง	12
สรุปผลการวิจัย	12
อภิปรายผล	12
ข้อเสนอแนะ	12

บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการสังเกตของผู้วิจัยในการลงเรียนเทเบิลเทนนิสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ประมาณร้อยละ 30 มีนักเรียนตีเทเบิลเทนนิสด้วยลูกหลังมือไม่ได้ ร้อยละ 70 มีการพัฒนาดี

จากปัญหาที่พบครูผู้สอนจึงได้ปรับกิจกรรมการสอนของนักเรียนกลุ่มนี้โดยเน้นการปฏิบัติแบบฝึกอย่างง่ายๆ และค่อย ๆ ปฏิบัติแบบยาก ทบทวนปฏิบัติสม่ำเสมอเน้นความปลอดภัยของนักเรียนเป็นสำคัญถึงขั้นทดสอบปฏิบัติเพื่อให้เท่าเทียมกับเพื่อนนักเรียนร่วมกัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อแก้ปัญหาการเดาะเทเบิลเทนนิสหน้ามือและหลังมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 และเป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา สำหรับนักเรียนที่มีความชำนาญมากขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้โปรแกรมการฝึกทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือของกีฬาเทเบิลเทนนิส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนทุ่งศรีอุดม
2. ทราบผลและความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้โปรแกรมฝึกทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือก่อนและหลังการใช้โปรแกรมฝึกทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
3. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่สนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการสร้างโปรแกรมฝึกทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิส

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาผลการฝึกการเดาะลูกหน้ามือ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการวิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง และตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโรงเรียนทุ่งศรีอุดม ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 15 คน ที่มีคะแนนต่ำสุดในทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิส
2. ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมฝึกทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือของกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนทุ่งศรีอุดม ประกอบด้วย แบบฝึก 2 แบบฝึก
3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่
    1) ตัวแปรต้น (Independent valable) โปรแกรมฝึกทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
    2) ตัวแปรตาม (Dependent valable) ผลสัมฤทธิ์ของทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิส โดยใช้แบบทดสอบทักษะเทเบิลเทนนิสของ สรินยา แซ่ก๊วย ประกอบด้วย 2 รายการคือ 1. แบบทดสอบทักษะการเดาะโฟร์แฮนด์ 2. แบบทดสอบทักษะการเดาะแบคแฮนด์

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การสร้างโปรแกรมฝึกทักษะการตีลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนทุ่งศรีอุดม ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับกีฬาเทเบิลเทนนิส
2. ความรู้เกี่ยวกับแบบฝึกทักษะกีฬา
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างโปรแกรมฝึกทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส

1. ความรู้เกี่ยวกับกีฬาเทเบิลเทนนิส

1.1 ความสำคัญของกีฬาเทเบิลเทนนิส

เทเบิลเทนนิสเป็นกีฬาใหม่ที่ได้รับความนิยมไปทั่วโลกนับตั้งแต่ปี ค.ศ.1960 เป็นต้นมากีฬาชนิดนี้เล่นกันอย่างแพร่หลายในทวีปยุโรป เอเชีย จนอาจเรียกได้ว่าเป็นกีฬาสำหรับทุกคนทั้งชายและหญิง เด็ก หรือผู้ใหญ่เล่นกันได้ทั้งนั้น เล่นเพื่อสุขภาพเล่นเพื่อความสนุกสนานหรือเพื่อการแข่งขัน ดังนั้น กีฬาเทเบิลเทนนิสจึงได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศอังกฤษ มีสโมสรกีฬามากกว่าพันสโมสร ได้จัดให้มีการแข่งขัน เทเบิลเทนนิสอยู่เป็นประจำถ้าจะนับจำนวนผู้เล่นทั่วโลกแล้ว พอจะประมาณได้ราว ๆ 250 ล้านคน ด้วยเหตุนี้จึงได้มีการจัดตั้งสหพันธ์เทเบิลเทนนิสนานาชาติ (International Table Tennis Federation หรือITTF)ขึ้น ในปี ค.ศ.1926 จนกระทั่งปัจจุบันนี้มีสมาชิกกว่า 130 ประเทศ
สุมาลี ไกรสังข์ (2549 : 7 - 8) ได้กล่าวไว้ว่า ในปัจจุบันจำนวนผู้เล่นเทเบิลเทนนิสอาจจะลดน้อยลงบ้างทั้งนี้อาจมาจากผู้เชี่ยวชาญที่ช่วยแนะนำการเล่นที่ถูกวิธีมีจำนวนน้อยทำให้ผู้เล่นต้องใช้เวลานานในการฝึกฝนให้ถูกวิธี ผู้เล่นจึงมักขาดความท้อแท้และเลิกเล่นในที่สุด แต่ด้วยเหตุผลที่กีฬาเทเบิลเทนนิสเป็นกีฬา ที่ให้ความสนุกสนานในการเล่น ผู้เล่นไม่มีการปะทะกันอุปกรณ์การเล่นราคาไม่แพง ไม่มีการได้เปรียบเสียเปรียบกัน จึงอาจกล่าวได้ว่าเทเบิลเทนนิสเป็นกีฬาที่สามารถพัฒนาคุณธรรม และจริยธรรม อันเป็นคุณลักษณะที่พึงปรารถนาของสังคม จึงควรได้รับการสนับสนุนให้แพร่หลายต่อไป

1.2 ประโยชน์ของกีฬาเทเบิลเทนนิส

เทเบิลเทนนิสเป็นกีฬาที่ก่อให้เกิดคุณประโยชน์กับผู้เล่นอย่างมากมาย กล่าวคือจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ทำให้ทุกเพศทุกวัยได้มีโอกาสในการออกกำลังกายให้เกิดการเคลื่อนไหวกับอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น แขน ขา ข้อมือ ลำตัวเป็นต้น ทั้งนี้การเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิสยังทำให้เกิดประโยชน์ต่อด้านจิตใจของผู้เล่นเป็นอย่างยิ่งคือเห็นได้จากการเพลิดเพลิน ความสนุกสนาน ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดจากปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ สำหรับเยาวชนในการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส จะทำให้เกิดความแข็งแรง การเจริญเติบโต มีสุขภาพพลานามัยร่างกายสมบูรณ์เพื่อเป็นพลเมืองดีของชาติต่อไป อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาของสังคม เป็นทางออกอย่างหนึ่งของเยาวชน ทำให้มีความร่วมมือใกล้ชิด เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกันทั้งในครอบครัวและสังคมเพื่อนๆ การเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิสทำให้เกิดความสร้างสรรค์ความรักความสามัคคี มีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย ช่วยเป็นการพัฒนาคนให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพที่ดีของสังคมให้เอื้อต่อการพัฒนาประเทศชาติอย่างยั่งยืนต่อwx

2. องค์ประกอบของทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส

ปาร์กเกอร์และเฮวิทท์ (Parker and Hewitt. 1980: 22 - 69) กล่าวถึง องค์ประกอบของทักษะกีฬาเทนนิส ประกอบด้วย

2.1 การยืนและการเตรียมพร้อม

1) ระยะการยืนมี 3 ระดับ คือ

- ระยะ รุก
- ระยะกลาง
- ระยะรับ

2) การยืนเตรียมความพร้อมอยู่ในช่วงระยะไม่เกิน 1 เมตร จากเส้นสกัด

2.2 การจับไม้การเล่นเทเบิลเทนนิสมีความจาเป็นที่จะต้องหัดจับไม้ให้เป็นไปโดยทั่วไปเขามักนิยมการจับไม้กันอยู่ 2 แบบ คือ

1) จับไม้แบบธรรมดา ให้ด้ามไม้ตีอยู่ในงามนิ้วมือระหว่างนิ้วหัวแม่มือ และนิ้วชี้นิ้วอื่น ๆ ให้สันมือหันออกด้านนอก ด้ามไม้และปลายไม้ตีขนานกับลำตัว

2) จับไม้แบบจับปากกา ให้ด้ามไม้ตีชี้ขึ้นข้างบนปลายไม้ตีห้อยลง ใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้หนีบเอาด้ามไม้ โดยให้นิ้วทั้งสามประคองหน้าไม้อยู่ด้านหลัง

2.3 การเสิร์ฟและการรับลูกเสิร์ฟ (Service and Return)

1) การเสิร์ฟ (Service) ได้แก่

- แบบแบคสปิน (Backspin Serve)
- แบบทอปสปิน (Topspin Serve)
- แบบทอปไซด์สปิน (Topspin with Sidespin)
- แบบแบคไซค์สปิน (Backspin with Sidespin)

2) การรับลูกเสิร์ฟ (Return) ได้แก่

- แบบแบคสปิน (Backspin)
- แบบทอปสปิน (Topspin)
- แบบไซด์สปิน (Sidespin)

2.4 การตีลูกแบบต่าง ๆ

1) การตีลูกทอปสปิน (Topspin)

2) การตีลูกตัดหรือชอฟ (Chop)

3) การตีลูกยันหรือบล๊อค (Block)

4) การตีลูกผลักหรือพุช (Push)

2.5 การก้าวเท้า (Footwork) เป็นการก้าวเท้าไปยังตาแหน่งที่เหมาะสมโดยที่ร่างกายสามารถรักษาสภาพการทรงตัวได้เป็นอย่างดี

2.6 ความรู้เกี่ยวกับแบบฝึกทักษะกีฬา

“แบบฝึกทักษะ” เป็นสื่อนวัตกรรมที่ผู้วิจัยใช้ในการพัฒนากระบวนการคิด ซึ่งปรากฏแนวคิดเพื่อให้แบบฝึกมีคุณภาพดังนี้

ก่อ สวัสดิ์พาณิชย์ (2514) กล่าวว่า แบบฝึกที่ดี คือ

1) แบบฝึกต้องสอดคล้องกับทักษะที่จะวัด

2) ใช้แบบฝึกสั้นๆ แต่มีหลายแบบในการฝึกแต่ละทักษะ

3) ให้ฝึกในสถานการณ์ที่แตกต่าง เช่น เกม แบบฝึกหัด

4) มีการประเมินผลเป็นขั้นตอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง

สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทรัมพรรย์ (2522 : 25) ให้แนวคิดว่า การสร้างแบบฝึกที่ดีควรยึดทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยา ดังนี้

1) กฎการเรียนรู้ของธอนไดค์เกี่ยวกับกฎแห่งการฝึกคือ สิ่งใดที่มีการฝึกหัด การทำบ่อยๆ ย่อมทำให้ผู้ฝึกมีความสามารถมากขึ้น

2) ความแตกต่างระหว่างบุคคล ควรคำนึงว่าแต่ละคนมีความรู้ ความถนัด ความสามารถ และความสนใจต่างกัน การสร้างแบบฝึกจึงควรพิจารณาถึงความเหมาะสม มีหลายๆ แบบมีความยากง่ายต่างกัน

3) การจูงใจผู้เรียน จัดแบบฝึกจากง่ายไปยาก เพื่อให้เกิดผลสำเร็จในการฝึก และยั่วยุให้ติดตามต่อๆ ไป

4) ใช้แบบฝึกสั้นๆ เพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย

บัทท์ (Butts 1974) กานดา ทิววัฒน์ปกรณ์อ้างอิงจากนิตยา กิจโร (2530) สรุปหลักการสร้างแบบฝึกว่า

1) ก่อนที่จะสร้างต้องกาหนดโครงสร้างคร่าวๆ ว่าจะเขียนแบบฝึกเกี่ยวกับอะไร มีวัตถุประสงค์อย่างไร

2) ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3) เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

4) แจงวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นกิจกรรมย่อย โดยคานึงถึงความต้องการของผู้เรียน เป็นหลัก

5) กำหนดอุปกรณ์ที่จะใช้ในกิจกรรมแต่ละขั้นตอนให้เหมาะสม

6) กำหนดเวลาที่ใช้ในการฝึก แต่ละขั้นตอนให้เหมาะสม

7) กาๆหนดประเมินผลอย่างไร

ชาญชัย ลวิตรังสิมา และเชิดวิทย์ ฤทธิประศาสน์ (2523) อ้างอิงจาก กานดา ทิววัฒน์ปกรณ์ (2543) กล่าว่าการฝึกคือ การจัดสภาพการณ์เพื่อให้ผู้ฝึกเปลี่ยนพฤติกรรมจนสามารถปฏิบัติงานที่มอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบ่งแบบฝึกออกเป็น 3 ประเภทคือ

1) การฝึกโดยลงมือปฏิบัติงาน (On The Job Training) ได้แก่วิธีการที่ให้ผู้รับการฝึกได้มีโอกาสเรียนรู้โดยลงมือปฏิบัติจริง ภายใต้สภาพแวดล้อมของบรรยากาศและเงื่อนไขตรงกับความเป็นจริง

2) การฝึกโดยไม่ลงมือปฏิบัติงาน (Off the Job Training) หมายถึงการฝึกที่ไม่ต้องลงมือปฏิบัติงานจริงซึ่งมีประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.1) พิจารณาที่วิธีการ เช่นบรรยาย อ่านคู่มือ อภิปราย ศึกษาจากโสตฯ เช่นภาพยนตร์ โทรทัศน์เป็นต้น

2.2) พิจารณาที่พฤติกรรม เช่นการแสดงบทบาทสมมุติ ศึกษาโดยจำลองแบบของจริง ฝึกอบรมในห้องทดลอง

2.7 วิธีผสมระหว่างการให้ข้อมูล หรือการแสดงพฤติกรรม แล้วลงมือปฏิบัติงานภายใต้สภาพแวดล้อมเป็นจริงซึ่งจากความคิดเหล่านี้ผู้วิจัยได้สร้างวัตถุประสงค์โครงสร้างแบบฝึกในแต่ละชุดเพื่อกาหนดแนวทางการสร้างแบบฝึกโดยกาหนดจากเนื้อหาที่สมควรใช้ฝึกก่อนแล้วจึงจัดกระบวนการนาเสนอด้านการคิดวิจารณญาณสร้างขึ้นตามแนวทางการศึกษาของ บลูม (Bloom’s Taxonomy of Educational Objective) อ้างอิงจาก บุษกร ดาคง ประกอบด้วย

1) การอุปมาอุปมัย (Analogies)

2) การอ้างเหตุผลแบบนิรนัย (Deductive Reason)

3) ข้ออ้างที่อ้างผิด (Missing Premises)

4) ความสัมพันธ์นามธรรม (Abstract Relation)

5) การจัดลาดับ (Sequential Synthesis)

6) ยุทธวิธีการตั้งคาถาม (Questioning Strategies)

7) การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง (Analysis of relevant and irrelevant information)

ด้านการคิดสร้างสรรค์ ใช้แนวทางการทดลองด้วยทักษะทางสมองของ อัลบาโน (Albano, 1987) คือ ทักษะ 4 ประการดังนี้

1) ทักษะด้านจินตนาการ (Imagery)

2) ทักษะด้านอุปมา (Analogy)

3) ทักษะด้านโยงความสัมพันธ์ (Association)

4) ทักษะการเปลี่ยนแปลงรูป (Transformation)

ด้านการคิดแก้ปัญหาและการคิดตัดสินใจซึ่งเป็นปลายความคิดของกระบวนการคิดวิจารณญาณเป็นแนวการคิดระดับสูงและต้องคิดอย่างมีคุณภาพประกอบด้วยแนวคิดทักษะพื้นฐานทางการคิดของ อัลเบรชท์ (Albrecht 1980) 10 ประการ คือ

1) ความตั้งใจ (Concentration)

2) การสังเกต (Observation)

3) การจำ (Memory)

4) การให้เหตุผล (Logical reasoning)

5) การสรุปอ้างอิง (Inference)

6) การตั้งสมมุติฐาน (Forming hypotheses)

7) การกาหนดทางเลือก (Generating options)

8) การโยงความสัมพันธ์ระหว่างความคิด (Making association between ideas)

9) การกาหนดรูปแบบ (Recognizing patterns)

10) การรับรู้ และมิติสัมพันธ์ (Spatial and kinesthetic perception)

ส่วนกรมวิชาการ , 2541. กล่าวว่าทักษะการคิดระดับสูง ประกอบด้วย 4 ประการ ต่อไปนี้ คือ

1) การคิดวิจารณญาณ

2) การคิดสร้างสรรค์

3) การคิดตัดสินใจ

4) การคิดแก้ปัญหา

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึกทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิส

งานวิจัยในต่างประเทศ

ยูเชียง (Youxiang. 1992 : 2857) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการให้คะแนน 3 ระบบที่มีต่อการวัดผลกีฬาเทเบิลเทนนิส วัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อที่จะทดสอบและพิสูจน์ว่าผลของการนำระบบ 3 ชนิด มาใช้วัดผลกับนักศึกษาที่เรียนโปรแกรมคำสั่งพื้นฐานในมหาวิทยาลัย โดยชนิดแรกขึ้นอยู่กับทักษะและความสามารถของนักกีฬาของนักศึกษาแต่ละคนที่ทาให้ผลรวมในการทดสอบทักษะและการเล่นเกมเปลี่ยนแปลงไปชนิดที่สองขึ้นอยู่กับการจัดการของนักศึกษาที่มีผลรวมทั้งหมดเกี่ยวกับ การเอาใจใส่ การมีส่วนร่วม และการแข่งขัน ชนิดที่สามขึ้นอยู่กับการเลียนแบบตามตัวอย่างของนักศึกษา ซึ่งจะรวมถึงการทดสอบทักษะความสามารถการเล่นเกมต่างๆการตั้งใจ การมีส่วนร่วมและการทดสอบข้อเขียน ความเปลี่ยนแปลงประกอบด้วยการทดสอบความสามารถ 2 อย่าง การเล่นเกมต่างๆ 15 เกม
ความตั้งใจพฤติกรรมของนักศึกษาการสอบข้อเขียนและการวัดความพึงพอใจในการทดสอบการเรียนวิชาเทเบิลเทนนิสในช่วงฤดูใบไม้ผลิปี ค.ศ.1991 ที่มหาวิทยาลัยโอไฮโอ (Ohio State University) จะไม่ค่อยกาหนดว่าจะนาชนิดใดชนิดหนึ่งในระบบมาใช้
ผลทางสถิติพบว่า มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผลของการวัดส่วนใหญ่จะตรงข้ามกับระบบทั้ง 3 ภายในชนิดของทักษะความสามารถนักศึกษาจะทำคะแนนสูงกว่านักศึกษาที่นำการจัดการมาใช้ เมื่อมีกรณีที่มีการทดสอบทักษะ 2 อย่าง และให้โอกาสในการเล่มเกมมากกว่าส่วนในกรณีที่มีตัวอย่างนักศึกษาจะทาคะแนนได้ดีกว่าในการทดสอบทักษะ 2 อย่าง เกมส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงสูงกว่านักศึกษาที่นาการจัดการมาใช้และการทดสอบข้อเขียนจะมีคะแนนสูงกว่า
ความรู้สึกของนักศึกษาเกี่ยวกับระบบการเรียน พบว่าจะตรงข้ามอย่างงามกับสิ่งที่ได้เรียนมา นักศึกษาส่วนน้อยไม่เห็นด้วย อีกส่วนหนึ่งของนักศึกษามีความพึงพอใจ แต่อย่างไรก็ตามนักศึกษาส่วนมาก ก็ชอบระบบการเรียนแบบนี้

โดยสรุป ดังนั้น ดรรชนีที่จะชี้ให้เห็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนวิชาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักศึกษา ก็คือนักศึกษาได้เรียนมากน้อยเพียงใดนั้นเอง

งานวิจัยในประเทศ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึกการตีลูกหน้ามือในกีฬาเทเบิลเทนนิส ปรากฏว่าได้มีผู้ทำการศึกษาในหลายๆลักษณะ ดังนี้

ธีระศักดิ์ ช้างน้อย (2553 : บทคัดย่อ) ศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 และเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทพศิรินทร์คลองสิบสาม ปทุมธานี ทาการศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้อง 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วยแบบฝึกทักษะการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน แบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนและแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสาเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการศึกษาพบว่า

1. ประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส โดยรวม E1/ E2 เท่ากับ 88.38/85.26 ประสิทธิภาพของชุดที่ 1 การสร้างความคุ้นเคยในกีฬาเทเบิลเทนนิส E1/ E2 เท่ากับ 86.55/85.90 ประสิทธิภาพของชุดที่ 2 การตีลูกเทเบิลเทนนิสขั้นพื้นฐาน E1/ E2 เท่ากับ 88.60/84.50 และประสิทธิภาพของชุดที่ 3 เทคนิคการส่งลูกเทเบิลเทนนิส E1/ E2 เท่ากับ 90.00/85.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กาหนดไว้ แสดงว่าแบบฝึกทักษะการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิสมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กาหนดไว้

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อสร้างโปรแกรมฝึกทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนทุ่งศรีอุดม เพื่อให้เป็นแบบฝึกขั้นพื้นฐานที่ได้มาตรฐาน โดยมีรายละเอียดในการดาเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนทุ่งศรีอุดม ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 83 คน โดยใช้วิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนทุ่งศรีอุดม ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 15 คน ที่มีคะแนนต่ำสุดในทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิส

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. โปรแกรมการฝึกการตีลูกหน้ามือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยให้ ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความตรงและคำนวณ หาค่าดัชนีความสอดคล้อง

1.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนามาเป็นแนวทางการสร้างโปรแกรมการฝึก โดยพิจารณาสิ่งที่เกี่ยวข้องต่างๆ ดังนี้

-ระยะเวลาในการฝึก

-เวลาที่ใช้ในการฝึกแต่ละสัปดาห์

-จำนวนเวลาที่ใช้ฝึกแต่ละวัน

1.2 เขียนโปรแกรมการฝึก 8 สัปดาห์

1.3 นำโปรแกรมการฝึกที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไข ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาความตรง และนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง ตามข้อเสนอ

1.4 นาโปรแกรมการฝึกไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แบบทดสอบทักษะเทเบิลเทนนิสของ สรินยา แซ่ก๊วย โดยผู้วิจัยได้นาแบบทดสอบไปทดลองใช้เพื่อให้เกิดความชานาญในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 ขั้นตอนในการสร้างโปรแกรมฝึกทักษะการตีลูกหน้ามือและหลังมือกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้ดาเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการศึกษาจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาวิชาเทเบิลเทนนิสจากหลักสูตร คู่มือครู และจากครูสอนพลศึกษา

2. ขั้นตอนการศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวกับการสร้างโปรแกรมฝึกและแบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสที่มีอยู่แล้ว

3. ขั้นตอนการศึกษาทักษะการตีลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิสและวิธีการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิสที่สำคัญ ๆ

4. ขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะการตีลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีการกำหนดวัตถุประสงค์ วิธีและขั้นตอนการฝึก

5. นำแบบฝึกที่สร้างขึ้นไปปรึกษาประธานและกรรมการที่ควบคุมการวิจัยในชั้นเรียน ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจเลือก พร้อมกับการแก้ไขแบบฝึกทักษะการตีลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6. นำแบบฝึกที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปดำเนินการฝึกและทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์

7. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการฝึกและการทดสอบมาวิเคราะห์ เพื่อเป็นหลักฐานในการสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะความคิดเห็นที่ได้จากการทาการวิจัยในครั้งนี้

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดาเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยคำนึงถึงความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ในการรวบรวมข้อมูลและผลของข้อมูลจึงดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง และผู้ช่วยจำนวน 1 คน ช่วยในการเตรียมอุปกรณ์และบันทึกข้อมูลเพื่อให้การทดสอบดาเนินไปด้วยความคล่องตัวและได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุด ซึ่งมีขั้นตอนการดาเนินการดังนี้ 1. ศึกษารายละเอียด ของแบบฝึกแต่ละรายการ อธิบายและสาธิต ทำความเข้าใจกับผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับขั้นตอนต่าง ๆ ในการปฏิบัติการวิจัย 2. จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ ใบบันทึก ตารางการฝึก 3. ชี้แจงขั้นตอนวิธีการฝึกและสาธิตรายละเอียดต่าง ๆ แก่ผู้ช่วยวิจัยกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ทุกคนมีความเข้าใจ 4. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการฝึกและการทดสอบมาทำการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อนำไปใช้ในการสรุปผลการวิจัยและเสนอแนะความคิดเห็นที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

3.5 วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

1. แนะนำและอธิบายวิธีการทดสอบแก่ผู้ช่วยในการทดสอบเพื่อให้เข้าใจถึงวิธีการทดสอบตลอดจนถึงวิธีการปฏิบัติและการบันทึกผลการทดสอบ ให้เข้าใจถูกต้องตรงกัน

2. เก็บข้อมูลก่อนฝึก (Pre - test) ด้วยแบบทดสอบทักษะเทเบิลเทนนิสของ สรินยา แซ่ก๊วย

3. นำโปรแกรมการฝึกทักษะการตีลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิสสาหรับนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นไปใช้กับการฝึกกับนักเรียน

4. ระหว่างการฝึก 4 สัปดาห์ เก็บข้อมูลระหว่างการฝึก (Mid-test) ด้วยแบบทดสอบทักษะเทเบิลเทนนิสของ สรินยา แซ่ก๊วย

5. หลังการฝึก 8 สัปดาห์ เก็บข้อมูลหลังการฝึก (Post - test) ด้วยแบบทดสอบทักษะเทเบิลเทนนิสของ สรินยา แซ่ก๊วย

3.6 การวิเคราะห์ทางสถิติ

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากโปรแกรมฝึกและแบบทดสอบทักษะการตีลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิสมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ตามลำดับดังนี้

1. นำข้อมูลแต่ละรายการของแต่ละบุคคลมาหาค่าเฉลี่ย x
2. นำข้อมูลแต่ละรายการของแต่ละบุคคลมาหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.
3. นำข้อมูลแต่ละรายการมาเปรียบเทียบหาค่าความแตกต่าง T-test
4. เปรียบเทียบผลก่อนการฝึก และหลังการฝึก
5. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางและความเรียง

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมฝึกทักษะการเตะลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิส สาหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนทุ่งศรีอุดม เป็นเครื่องมือในการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยแยกออกเป็นตอน ๆ ดังนี้

1. แสดงข้อมูลในลักษณะทางร่างกาย ของผู้เข้ารับการฝึก
2. แสดงข้อมูลค่าเฉลี่ย x ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และค่าความแตกต่าง T-test ของผลการทดสอบก่อนการฝึก และหลังการฝึก
3. เปรียบเทียบผลก่อนการฝึกและหลังการฝึก

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลค่าเฉลี่ย x ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และค่าความแตกต่าง T-test ของผลการ ทดสอบทักษะการตีลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิส ของผู้เข้ารับการฝึก ก่อนการฝึก (Pre-test)

รายการทดสอบ	**ค่าเฉลี่ย** x	**ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.**	**T-test**
การเตะลูกหน้ามือ (คะแนน)	4.80	0.60	20.95
การเตะลูกหลังมือ (คะแนน)	5.10	1.58	

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลค่าเฉลี่ย x ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และค่าความแตกต่าง T-test ของผลการ ทดสอบทักษะการตีลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิส ของผู้เข้ารับการฝึก หลังการฝึก (Post-test)

รายการทดสอบ	**ค่าเฉลี่ย** x	**ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.**	**T-test**
การเตะลูกหน้ามือ (คะแนน)	23.90	2.26	35.37
การเตะลูกหลังมือ (คะแนน)	28.40	2.20	

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ผลการทดสอบทักษะการตีลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิล เทนนิสของผู้เข้ารับการฝึก จำนวน 15 คน หลังการฝึก (Post-test) โดยทักษะการตีลูกหน้ามือทำได้เฉลี่ย 23.90คะแนน ทักษะการตีลูกหลังมือ ทำได้เฉลี่ย 28.40 คะแนน

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลค่าเฉลี่ย x ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และค่าความแตกต่าง T-test ของผล การทดสอบทักษะการตีลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิสของผู้เข้ารับการฝึก ก่อนการฝึก (Pre-test) และหลังการฝึก (Post-test)

รายการทดสอบ	ก่อนการฝึก (Pre-test)	หลังการฝึก (Post-test)	T-test
การเดาะลูกหน้ามือ (คะแนน)	4.80 0.60	23.90 2.26	20.95
การเดาะลูกหลังมือ (คะแนน)	5.10 1.58	28.40 2.20	35.37

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ผลการทดสอบทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิส ของผู้เข้ารับการฝึกก่อนการฝึก (Pre-test) และหลังการฝึก (Post-test) มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น เป็นลำดับทั้ง 2 รายการ

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกทักษะการเดาะลูกหน้ามือ และหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนทุ่งศรีอุดม กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยคือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนทุ่งศรีอุดม ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 15 คน ทำการฝึกตามโปรแกรมการฝึกทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้น ก่อนการฝึกผู้วิจัยได้ให้กลุ่มเป้าหมายทดสอบ (Pre-test) ทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิส โดยใช้แบบทดสอบทักษะเทเบิลเทนนิสของ สรินยา แซ่ก๊วย ประกอบด้วย 2 รายการคือ แบบทดสอบทักษะการเดาะโฟร์แฮนด์และทักษะการเดาะแบคแฮนด์ จากนั้นได้ให้กลุ่มเป้าหมายทำการฝึกตาม โปรแกรมการฝึกทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นเวลา 8 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน วันพุธ - ศุกร์ ระหว่างเวลา 15.30 - 16.30 น. หลังจากครบ 8 สัปดาห์แล้วจะทำการทดสอบหลังการฝึก (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับก่อนการฝึก ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. ทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิส ของผู้เข้ารับการฝึกดีขึ้นเป็นลำดับ หลังจากได้ทำการฝึกเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน 2. คะแนนของผลการทดสอบทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิส ภายหลังการฝึกตามแบบฝึกที่กำหนดให้สูงขึ้นกว่าก่อนได้รับการฝึก โปรแกรมฝึกทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือในกีฬาเทเบิลเทนนิส ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมานี้ มีความมุ่ง หมายที่จะศึกษาการเปลี่ยนแปลงทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลังมือของกีฬาเทเบิลเทนนิสสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนทุ่งศรีอุดม ที่เข้ารับการฝึก ผลปรากฏว่า ทักษะการเดาะลูกหน้ามือและหลัง มือของผู้เข้ารับการฝึก ได้มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาดีขึ้นเป็นลำดับ มีแนวโน้มในเชิงเส้นตรง ดูได้จากผลการ ทดสอบก่อนการฝึก (Pre-test) และหลังการฝึก (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัย ได้ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักของการฝึกที่ว่า “ทักษะจะเกิดขึ้นได้ย่อมขึ้นอยู่กับปริมาณงานที่ทำกับการกระทำซ้ำ กันบ่อย ๆ (Repition) และความตั้งใจในการฝึกซ้อม (Contration)”

เกณฑการประเมินแบบวิจัยการเรียนเทเบิลเทนนิสระดับชั้นมัธยมศึกษาปที่1/1

- การตีเทเบิลเทนนิสด้วยหน้ามือโดยให้ลูกเทเบิลเทนนิสลอยอยูกลางอากาศ
ระดับ 3 การตีเทเบิลเทนนิสด้วยหน้ามือโดยให้ลูกเทเบิลเทนนิสลอยอยูกลางอากาศได้ดีมาก
ระดับ 2 การตีเทเบิลเทนนิสด้วยหน้ามือโดยให้ลูกเทเบิลเทนนิสลอยอยูกลางอากาศได้ดี
ระดับ 1 การตีเทเบิลเทนนิสด้วยหน้ามือโดยให้ลูกเทเบิลเทนนิสลอยอยูกลางอากาศได้พอใช้

- การตีเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือโดยให้ลูกเทเบิลเทนนิสลอยอยูกลางอากาศ
ระดับ 3 การตีเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือโดยให้ลูกเทเบิลเทนนิสลอยอยูกลางอากาศได้ดีมาก
ระดับ 2 การตีเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือโดยให้ลูกเทเบิลเทนนิสลอยอยูกลางอากาศได้ดี
ระดับ 1 การตีเทเบิลเทนนิสด้วยหลังมือโดยให้ลูกเทเบิลเทนนิสลอยอยูกลางอากาศได้พอใช้