

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบผลของการเรียนทักษะกีฬาเทนนิส ของกลุ่มที่กำหนดช่วงเวลาเรียนยาว และกลุ่มที่กำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนทักษะกีฬาเทนนิส ระหว่างกลุ่มที่กำหนดช่วงเวลาเรียนยาวและกลุ่มที่กำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น

#### สมมติฐานในการวิจัย

นักเรียนที่เรียน โดยกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น มีผลสัมฤทธิ์ของการเรียนทักษะกีฬาเทนนิสสูงกว่านักเรียนที่เรียน โดยกำหนดช่วงเวลาเรียนยาว

#### วิธีดำเนินการวิจัย

##### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชายและนักเรียนหญิง ที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนพัทลุง จังหวัดพัทลุง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 547 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนพัทลุง จังหวัดพัทลุง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาเทนนิส จำนวน 60 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) นำกลุ่มตัวอย่างไปทดสอบความสามารถทางทักษะกีฬาเทนนิส โดยใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของ บัญญัติ นาคะวิโรจน์ (2541 : 101 - 121) แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน โดยจัดสลับ เก่ง - อ่อน

จนได้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถก่อนการเรียนทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน จากนั้นตัวแทนของทั้งสองกลุ่มจับฉลาก เพื่อกำหนดว่ากลุ่มใดจะเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 (กลุ่มที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนยาว) และกลุ่มทดลองที่ 2 (กลุ่มที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิสสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งได้ทดลอง ตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุง ใช้สอนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม
2. แบบทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของ บัญญัติ นาคะวิโรจน์ (2541 : 101 – 121)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากการทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส ของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนยาว (กลุ่มทดลองที่ 1) และกลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น (กลุ่มทดลองที่ 2) ก่อนการเรียนและหลังการเรียนทักษะกีฬาเทนนิส
2. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย จากการทดสอบทักษะกีฬาเทนนิส หลังการเรียน ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนยาว (กลุ่มทดลองที่ 1) กับกลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น (กลุ่มทดลองที่ 2)

### สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หลังการเรียนทักษะกีฬาเทนนิสของนักเรียนที่เรียน โดยกำหนดช่วงเวลาเรียนยาว (กลุ่มทดลองที่ 1) และนักเรียนที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น (กลุ่มทดลองที่ 2) มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางทักษะกีฬาเทนนิสสูงขึ้นทั้ง 2 กลุ่ม และนักเรียนที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถทางทักษะกีฬาเทนนิสสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนยาว
2. คะแนนเฉลี่ยของการเรียนทักษะกีฬาเทนนิส หลังการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนยาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

## อภิปรายผล

จากการทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนทักษะกีฬาเทนนิส ที่กำหนดช่วงเวลาเรียนยาวและช่วงเวลาเรียนสั้น พบว่า หลังการเรียนทักษะกีฬาเทนนิสของนักเรียนที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนยาวและนักเรียนที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น ทั้ง 2 กลุ่ม เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงก่อนการเรียน ทั้งนี้เพราะว่ากระบวนการเรียนทักษะกีฬาเทนนิส ที่ผู้สอนได้จัดแผนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎี และการฝึกปฏิบัติควบคู่กันไปเป็นขั้นตอน ทำให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อกีฬาเทนนิส โดยก่อนทำการฝึกทักษะผู้สอนได้อธิบายขั้นตอนประกอบการสาธิตการฝึกแต่ละทักษะให้ผู้เรียนเข้าใจ โดยใช้เวลาอธิบายและสาธิตช่วงสั้น ๆ ให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างง่าย ๆ ทำให้มีเวลาฝึกทักษะมาก ๆ ซึ่งสอดคล้องกับอรุษา ปุณยบุรณะ (2544 : 11 - 12) ที่ได้สรุป กฎการเรียนรู้ของทอร์นไคท์ไว้ว่า กฎแห่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนพลศึกษาได้แก่ กฎแห่งการฝึก เพราะการฝึกช่วยให้เกิดความสัมพันธ์ ระหว่างประสาทที่ควบคุมการเคลื่อนไหวสมบูรณ์และคล่องตัว ทักษะต่าง ๆ ต้องเรียนรู้โดยอาศัยการฝึกด้วยตนเองและฝึกซ้ำ ๆ บ่อย ๆ ไม่สามารถเรียนรู้ได้จากการเรียนทฤษฎีเพียงอย่างเดียว ดังนั้นการที่ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติซ้ำ ๆ บ่อย ๆ ในแต่ละช่วงเวลา ในแต่ละทักษะตามขั้นตอนจนกระทั่งเกิดความเข้าใจ ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางด้านกีฬาเทนนิสพัฒนาสูงขึ้น

การสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการทางด้านทักษะกีฬาเทนนิส ผู้สอนทำการสอนทักษะโดยเฉพาะการอธิบายสั้น ๆ พร้อมการสาธิตประกอบสั้น ๆ ต่อจากนั้นจึงให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตามด้วยการฝึก โดยผู้สอนคอยช่วยเหลือให้คำแนะนำตามความจำเป็น ทำให้ผู้เรียนได้เห็นภาพการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องชัดเจน จากนั้นจึงให้ผู้เรียนฝึกด้วยตนเองโดยการลองผิดลองถูก ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบหยั่งเห็นของนักจิตวิทยากลุ่มเกสโตลต์ (วาสนา คุณาภิสัทธ์ 2539 : 68 - 69) ที่ได้สรุปไว้ว่า การเรียนรู้ทักษะในวิชาพลศึกษา ผู้เรียนต้องมีความคิดรวบยอดในสิ่งที่จะเรียน นั่นคือให้ผู้เรียนได้เห็นทักษะโดยส่วนรวมเสียก่อน แล้วแยกแยะทักษะใหญ่ไปเป็นทักษะหรือขั้นตอนย่อย ๆ ซึ่งง่ายต่อการเรียนรู้และฝึก เมื่อผู้เรียนได้เรียนสิ่งที่ง่ายและประสบความสำเร็จ ผู้เรียนจะมีกำลังใจในการเรียนทักษะอื่น ๆ ต่อไป ซึ่งความอยากรู้อยากเรียนจะทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจ เกิดความตั้งใจและนำไปสู่ความสำเร็จ ดังที่ ผาณิต บิลมาศ (2536 : 4 - 6) ได้กล่าวไว้ว่า การที่ผู้เรียน ได้ฝึกสั้น ๆ ในช่วงเวลาสั้น ๆ แต่บ่อยครั้ง จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนเป็นการเสริมแรงจูงใจและเพิ่มความสนใจให้ผู้เรียนมีสมาธิ

จากการจัดกระบวนการเรียนการสอนทักษะกีฬาเทนนิส ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทฤษฎี และมีการฝึกปฏิบัติด้วยตนเองบ่อย ๆ ซ้ำ ๆ ดังกล่าว ทำให้การพัฒนาทักษะกีฬาเทนนิส เกิดความแม่นยำแน่นอน และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนทักษะกีฬาเทนนิสทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่าง มีค่าสูงกว่า ก่อนเรียนทุกรายการและโดยรวม

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนทักษะกีฬาเทนนิส หรือคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น มีผลสัมฤทธิ์ของการเรียนทักษะกีฬาเทนนิสสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนยาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ซึ่งผลการทดลองครั้งนี้สอดคล้องเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาค่าของคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบทักษะกีฬาเทนนิสหลังการเรียน พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น มีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะกีฬาเทนนิสเท่ากับ 196.87 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.69 จะเห็นได้ว่ามีผลสัมฤทธิ์ของการเรียนสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนยาว ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะกีฬาเทนนิสเท่ากับ 161.60 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12.27

ผลต่างนี้เป็นผลมาจากการจัดช่วงระยะเวลาสำหรับกระบวนการเรียนการสอน ที่มีความเหมาะสมกับพัฒนาการและวุฒิภาวะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งเด็กนักเรียนในวัยนี้ จะมีความตั้งใจ สมาธิและช่วงความสนใจในกิจกรรมที่กระทำไม่ยาวจนเกินไป ดังนั้นการเรียนที่มีช่วงสั้น ๆ การฝึกบ่อย ๆ และมีช่วงเวลาพัก เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเมื่อยล้าและเบื่อหน่ายจากการเรียนหรือการฝึกทักษะ ทำให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาทางด้านทักษะกีฬาของผู้เรียนดีขึ้น ซึ่งสอดคล้อง ผาณิต บิลมาศ (2536 : 1 - 6) ได้อธิบายไว้ว่าหลักการเรียนรู้ทางกลไกเพื่อให้เด็กได้พัฒนาการทางด้านทักษะทางกลไกได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น การฝึกในช่วงเวลาสั้น ๆ แต่บ่อย ๆ ครั้ง เป็นการจูงใจและเพิ่มความสนใจให้ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีสมาธิ จะได้ผลดีกว่าการฝึกในช่วงยาวแต่นาน ๆ ครั้งและสอดคล้องกับ วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539 : 84) ที่กล่าวไว้ว่า ระยะเวลาในการฝึกที่ทำให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุดคือการฝึกที่สั้น ๆ การฝึกซ้ำกันมาก ๆ และมีการหยุดพักระหว่างฝึก ซึ่งเป็นการเสริมแรงจูงใจและเพิ่มความสนใจให้ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดสมาธิสนุกในการเรียน ไม่เบื่อหน่าย

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับความคิดเห็นของ ศิริโสภาคย์ บุรพาเดชะ (2528 : 192 - 193) ที่กล่าวว่า การฝึกหัดเป็นระยะ ๆ จะมีประสิทธิภาพมากกว่าการฝึกที่ทำต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน และการมีช่วงเวลาหยุดพักสั้น ๆ จะเป็นการช่วยจัดการล้าและความเบื่อหน่ายที่จะขัดขวางต่อการเรียนรู้ ส่วนจิรกรณ์ ศิริประเสริฐ (2543 : 75 - 76) ได้สรุปไว้ว่า การฝึกปฏิบัติให้ได้ผลดี การฝึกหัดแบบช่วงเวลาสั้น ๆ แต่บ่อย ๆ จะได้ผลดีกว่าการฝึกหัดแบบช่วงเวลายาว

แต่นาน ๆ ครั้ง เพราะผู้เรียนได้มีโอกาสในการฝึกซ้ำ ๆ เพื่อให้เกิดทักษะ และต้องฝึกซ้ำ มาก ๆ เพื่อให้ทักษะนั้นคงอยู่ ช่วงเวลาของการฝึกจะต้องเป็นช่วงสั้น ๆ มีการฝึกซ้ำ ๆ 2 – 3 ครั้ง จะได้ผลดีกว่าการฝึกที่มีช่วงยาว เพราะระยะความยาวนานของการฝึก จะทำให้เกิดความล้าทางสมองของเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ จรวย แก่นวงษ์คำ (2529 : 56 – 62) ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า การฝึกช่วงเวลานั้น ๆ และฝึกหลาย ๆ ครั้งนั้น จะดีกว่าการฝึกในช่วงเวลาที่ยาวนานเพียงครั้งเดียว การฝึกหัดนั้นถ้ามีช่วงเวลายาวนานเกินไป จะทำให้เด็กเบื่อหน่ายและเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์และสอดคล้องกับงานวิจัย ของ ยูพาพร ทองตั้ง (2529 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการฝึกช่วงยาวและการฝึกช่วงสั้นที่มีต่อการได้มาและการคงอยู่ของการเรียนรู้ทักษะการทรงตัว กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของการฝึกช่วงสั้น แตกต่างจากกลุ่มที่ฝึกช่วงยาว อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05

จากการวิจัยในครั้งนี้ สรุปได้ว่า การใช้ระบบการฝึกบ่อย ๆ ในช่วงเวลานั้น ๆ เหมาะสมกับวุฒิภาวะและระดับความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน จะทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ เกิดแรงจูงใจและมีสมาธิ ทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น ซึ่งใช้เวลาในการเรียนการสอนครั้งละ 50 นาที เป็นเวลาที่ไม่ยาวจนเกินไป ผู้เรียนยังมีความสนใจและยังมีสมาธิ ได้ฝึกทักษะในช่วงเวลานั้น ๆ และบ่อย ๆ ครั้ง ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจอยากที่จะเรียนรู้ไม่เกิดความเมื่อยล้าและเบื่อหน่าย ด้วยเหตุผลนี้เองทำให้นักเรียนที่เรียนทักษะกีฬาเทนนิสโดยกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น มีผลสัมฤทธิ์ของการเรียนทักษะกีฬาเทนนิส หรือคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง สูงกว่า นักเรียนที่เรียนทักษะกีฬาเทนนิส โดยกำหนดช่วงเวลาเรียนยาว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรจะได้มีการศึกษาผลของการเรียนที่กำหนดช่วงเวลาเรียนยาวและกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น กับกีฬาประเภทอื่น ๆ ด้วย
2. ควรจะได้มีการศึกษาผลของการเรียนที่กำหนดช่วงเวลาเรียนยาวและกำหนดช่วงเวลาเรียนสั้น ในกีฬาประเภทอื่น ๆ กับกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในระดับการศึกษาอื่น ๆ เช่น นักเรียนที่เรียนอยู่ในช่วงชั้นที่ 1 - 2 และกับกีฬาชนิดต่าง ๆ ด้วย