

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความสำคัญของเรื่องที่ศึกษา จากการสังเกตของผู้วิจัยในการเรียนทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียน ปวส.1 ช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ประมาณร้อยละ 10 มีนักเรียนที่รู้ทักษะวอลเลย์บอลด้วยเรียน วอลเลย์บอลไม่ได้และร้อยละ 90 มีการพัฒนาดี

หลักการจัดการเรียนการสอนตาม พ.ร.บ การศึกษาเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศ เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการช่วยให้คนได้พัฒนาตนเอง ช่วยให้สามารถดำรงชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุข รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่การพัฒนาไม่หยุดยั้ง การจัดการศึกษานั้น ต้องพัฒนาคนไทยให้เป็นพลเมืองดีของชาติ โดยพัฒนาให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม และมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข แนวทางการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการเรียนรู้อาจต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (สํานักศึกษา 2542). ปัจจุบันประเทศไทยได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีแนวทางการจัดการศึกษาว่าต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มความสามารถ(กรมสามัญศึกษา.2542 : 13). ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจึงมุ่งเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ จะต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ได้คิดเอง ปฏิบัติเอง และมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลหรือแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย จนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้ โดยผู้สอนเป็นผู้วางแผนร่วมกับผู้เรียน จัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้กระตุ้น ท้าทาย ให้กำลังใจ และช่วยแก้ปัญหาหรือชี้แนะแนวทางการแสวงหาความรู้ที่ถูกต้องให้แก่ผู้เรียนรายบุคคล (ประวิทย์ บึงสว่าง. 2543 :79).

หลักการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางพุทธศักราช 2550

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสดำเนินการศึกษารายบุคคลและมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

### หลักการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

**สุขศึกษา** มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

**พลศึกษา** มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา

สภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจากปัญหาที่พบครูผู้สอนจึงได้ปรับกิจกรรมการสอนของนักเรียนกลุ่มนี้โดยเน้นการปฏิบัติแบบฝึกอย่างง่ายๆ และค่อยๆ ฝึกปฏิบัติแบบยาก ทบทวนปฏิบัติสม่ำเสมอเน้นความปลอดภัยของนักเรียนเป็นสำคัญถึงขั้นทดสอบปฏิบัติเพื่อให้เท่าเทียมกับเพื่อนนักเรียนร่วมกันสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชา การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สภาพปัญหาที่สำคัญที่สุดคือ เด็กนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพลศึกษาไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งมีสาเหตุมาจาก เด็กนักเรียนขาดการฝึกหัดทักษะพลศึกษา ปัญหาดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อ นักเรียน สอบไม่ผ่านเกณฑ์ทักษะพลศึกษา แนวทางในการแก้ปัญหาการปฏิบัติแบบฝึกอย่างง่ายๆ และค่อยๆ ฝึกปฏิบัติแบบยาก ทบทวนปฏิบัติสม่ำเสมอ มีหลายแนวทาง เช่น ฝึกทักษะนั้นอยู่บ่อยๆ ครั้งแต่แนวทางที่ผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมกับปัญหา และเหมาะสมกับนักเรียน

ที่สุดคือ การปฏิบัติแบบฝึกอย่างง่าย ๆ และค่อย ๆ ปฏิบัติแบบยาก ทบทวนปฏิบัติสม่ำเสมอเน้นความปลอดภัย  
 ของนักเรียนเป็นสำคัญถึงขั้นทดสอบ เพราะ สร้างทักษะให้แก่เด็กนักเรียนและง่าย

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการเล่นลูกสองมือล่าง การเซตสองมือบน การ  
 เสิร์ฟมือล่าง และ การเสิร์ฟมือบน ทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียนนักเรียน ปวส.1 ไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิค  
 ลพบุรี

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง ทักษะวอลเลย์บอล นักเรียน ปวส.1 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง  
 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเล่นลูกสองมือล่าง (under) การเซตสองมือบน การเสิร์ฟ  
 มือล่าง และ การเสิร์ฟมือบน วิชาวอลเลย์บอล ก่อนฝึกและหลังฝึกของนักเรียน นักเรียน ปวส.1 แผนกช่าง  
 ไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยเทคนิคลพบุรี

### ความสำคัญของการวิจัย

1. แนวทางในการจัดการเรียนรู้ตามคำอธิบายรายวิชานักเรียน นักเรียน ปวส.1 ช่างไฟฟ้ากำลัง  
 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทักษะวอลเลย์บอล
2. รูปแบบการวิจัยในการพัฒนา ทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง (under) ทักษะการเซตสองมือ  
 บนทักษะการเสิร์ฟมือล่างและทักษะการเสิร์ฟมือบนของนักเรียน ปวส.1 ช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี
3. แนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ของครูที่ทำการสอน  
 ระดับชั้น ปวช. 1 ช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี

### สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน ปวส.1  
 ช่างไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยเทคนิคลพบุรี มีคะแนนหลังเรียนสูงขึ้น

## ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องปัญหาการขาดทักษะวอลเลย์บอลของนักเรียน นักเรียน ปวส.1 ช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

### 1. ขอบเขตด้านเนื้อหา เนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

- 1.1 ทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง (under)
- 1.2 ทักษะการเซตสองมือบน
- 1.3 ทักษะการเสิร์ฟมือล่าง
- 1.4 ทักษะการเสิร์ฟมือบน

### 2. ประชากร/ กลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร คือ นักเรียน ปวส.1 ช่างไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี รวมนักเรียนทั้งหมด จำนวน 18 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียน ปวส.1 ช่างไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่เรียนทักษะวอลเลย์บอล รวมทั้งหมด จำนวน 18 คน ซึ่งได้มาโดยการเจาะจง (Purposive Sampling) นักเรียนที่มีปัญหาการขาดทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง (under) ทักษะการเซตสองมือบน ทักษะการเสิร์ฟมือล่าง และทักษะการเสิร์ฟมือบน

### 3. ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรายทักษะวอลเลย์บอล ที่กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ขึ้นตามโครงสร้างหลักสูตร

### 4 ตัวแปรที่ศึกษา มีดังนี้ คือ

4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ แบบฝึกทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง (under) ทักษะการเซตสองมือบน ทักษะการเสิร์ฟมือล่าง และ ทักษะการเสิร์ฟมือบน วิชาวอลเลย์บอล

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการเล่นลูกสองมือล่าง (under) ทักษะการเซตสองมือบน การเสิร์ฟมือล่าง และ ทักษะการเสิร์ฟมือบน

## นิยามศัพท์เฉพาะ

ทักษะกีฬาวอลเลย์บอล หมายถึง ความสามารถในการเล่นลูกสองมือล่าง (under) การเซตสองมือบน การเสิร์ฟมือล่าง และ การเสิร์ฟมือบน

ความสามารถในการเล่นลูกสองมือล่าง (under) หมายถึง ผลของการใช้แบบฝึกวอลเลย์บอล เรื่องการเล่นลูกสองมือล่าง (under) ของนักเรียน ปวส.1 ช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่ผ่านการเรียนโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนวิชาวอลเลย์บอล ซึ่งได้มาโดยการทดสอบ

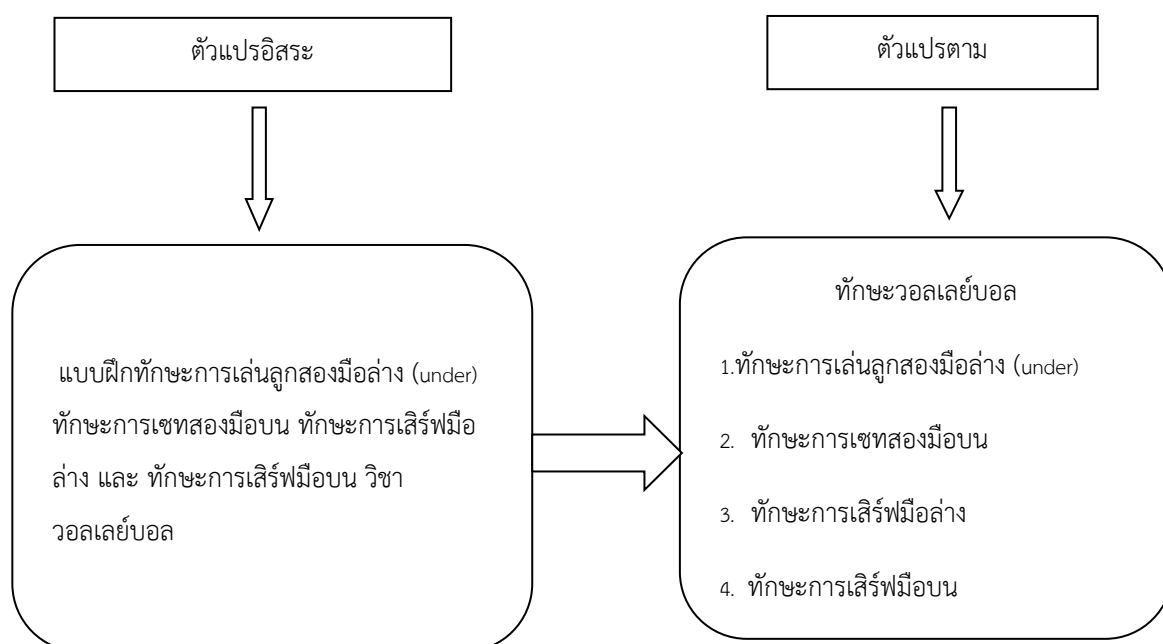
ความสามารถในการเซตสองมือบน หมายถึง ผลของการใช้แบบฝึกวอลเลย์บอล เรื่องการเซตสองมือบน ของนักเรียน ปวช.1 ช่างไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่ผ่านการเรียนโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนวิชาวอลเลย์บอล ซึ่งได้มาโดยการทดสอบ

ความสามารถในการเสิร์ฟมือล่าง หมายถึง ผลของการใช้แบบฝึกวอลเลย์บอล เรื่องการเสิร์ฟมือล่าง ของนักเรียน ปวช.1 ช่างไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่ผ่านการเรียนโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนวิชาวอลเลย์บอล ซึ่งได้มาโดยการทดสอบ

ความสามารถในการเสิร์ฟมือบน หมายถึง ผลของการใช้แบบฝึกวอลเลย์บอล เรื่องการเสิร์ฟมือบน ของนักเรียน ปวช.1 ช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่ผ่านการเรียนโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนวิชาวอลเลย์บอล ซึ่งได้มาโดยการทดสอบ

การจัดการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการในการจัดการเรียนรู้วิชา วอลเลย์บอล เรื่องการเล่นลูกสองมือล่าง (under) ทักษะการเซตสองมือบน ทักษะการเสิร์ฟมือล่าง และ ทักษะการเสิร์ฟมือบน โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนทักษะวอลเลย์บอล นักเรียน หมายถึง ผู้เรียนนักเรียน ปวช.1 ช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในชั้นเรียน เรื่องการพัฒนาทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ของนักเรียน ปวส.1 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับทักษะกีฬาวอลเลย์บอล
2. วิธีการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 3.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

### ความรู้เกี่ยวกับทักษะกีฬาวอลเลย์บอล

กีฬาวอลเลย์บอลประกอบด้วยทักษะที่สำคัญ คือ การเล่นลูกสองมือล่าง (Under)

การเล่นลูกสองมือบน (Set) การเสิร์ฟ (Serve) การตบ (Spike) การสกัดกั้น (Block) และนอกจากนี้ ปัญจะ จิตโสภิต (2526 : 14-37) ได้แบ่งทักษะของกีฬาวอลเลย์บอลไว้ 2 ส่วน คือ

1. ทักษะและเทคนิคขั้นพื้นฐานเป็นบทเรียนเริ่มต้น สำหรับผู้ที่เริ่มฝึกหัดวอลเลย์บอลเพื่อเป็นการวางรากฐานที่ถูกต้องของวอลเลย์บอลให้กับผู้เล่นที่จะก้าวไปสู่การเรียนรู้ทักษะและเทคนิคขั้นสูงต่อไป ทักษะและเทคนิคขั้นพื้นฐานของกีฬาวอลเลย์บอลประกอบด้วย

- 1.1 ท่าการทรงตัวเตรียมพร้อม
- 1.2 การเตรียมตัว
- 1.3 การสร้างความคุ้นเคย
- 1.4 การเล่นลูกมือบน
- 1.5 การเล่นลูกมือล่าง
- 1.6 การเสิร์ฟ

2. ทักษะและเทคนิคขั้นสูงของกีฬาวอลเลย์บอล เป็นบทเรียนที่จะช่วยส่งเสริมผู้เล่นวอลเลย์บอลได้ประสบความสำเร็จขั้นสูงสุดในการเล่นวอลเลย์บอล การเรียนรู้ทักษะและเทคนิคขั้นสูงสุดของกีฬาวอลเลย์บอลให้บังเกิดผลดี ผู้เรียนจะต้องผ่านการฝึกทักษะและและเทคนิคขั้นพื้นฐานมาตามลำดับ สำหรับทักษะและเทคนิคขั้นสูงของกีฬาวอลเลย์บอลที่สำคัญมีอยู่ 4 ประการคือ

- 2.1 การตบ
- 2.2 การสกัดกั้น
- 2.3 การป้องกัน
- 2.4 การเล่นเป็นทีม

### หลักการสอนทักษะกีฬาบอลเลย์บอล

วีระพงษ์ บางท่าไม้ (2527 : 36) ได้เสนอแนะหลักการสอนทักษะกีฬาบอลเลย์บอลไว้ว่า ใน การสอนทักษะกีฬาโดยทั่วไปอาศัยหลักที่คล้ายคลึงกัน นั่นคือ ผู้จะต้องรู้จักวิธีแบ่งแยกขั้นตอนในการสอน ประกอบหลักการ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทางการสอนกีฬาให้ความเห็นไว้หลายประการ เช่น

1. การสอนควรเริ่มทักษะที่ง่ายไปสู่ทักษะที่ยากตามลำดับ
2. ควรเริ่มฝึกหัดแต่น้อยแล้วค่อย ๆ เพิ่มปริมาณขึ้นเรื่อย ๆ
3. ควรฝึกหนักและเบาสลับกันอย่างละวัน มิใช่ฝึกหนักติดต่อกันหลาย ๆ วัน
4. ในการฝึก 1 อาทิตย์ควรมีวันหยุด 1 - 2 วัน เพื่อการผ่อนคลายประสาทและกล้ามเนื้อ
5. ควรเริ่มฝึกหัดตั้งแต่เด็กเพราะเป็นช่วงเวลาที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโตสมองแจ่มใสเหมาะ

แก่การเรียนรู้หรือรับการถ่ายทอด

6. ควรกำหนดระยะเวลาในการฝึกซ้อมแต่ละวันให้เหมาะสมกับเพศและวัย ตลอดจน สมรรถภาพทางกายของนักกีฬา

7. ต้องรู้จักการใช้จิตวิทยาเพื่อการจูงใจนักกีฬา หรือเร้าใจให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะเอาดี ในทางกีฬาให้ได้

ในการสอนบอลเลย์บอลก็อาศัยหลักการดังกล่าวข้างต้น แต่จะต้องเน้นถึงวิธีการแบ่งแยก ขั้นตอนในการสอนที่เหมาะสม ทั้งนี้เพราะการสอนที่ถูกวิธี ถูกหลักการจะช่วยให้ นักกีฬามีการพัฒนาตนเอง อย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น ในการแบ่งแยกขั้นตอนที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็น การแบ่งแยกขั้นตอนในการสอน ทักษะต่าง ๆ ของการเล่นบอลเลย์บอลแต่ละทักษะ เช่น ทักษะ การเสิร์ฟ การตบ การเล่นลูกสองมือล่าง การ เซต และการสกัดกั้น เป็นต้น

### วิธีการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้

การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย กีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำและสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณ ใน การแข่งขัน และชื่นชมใน สุนทรียภาพของการกีฬา

ตัวชี้วัด

1. เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลได้อย่างละ 1 ชนิดโดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับตนเองและทีม
2. นำหลักการความรู้ กิจกรรมทางกาย ความรู้และทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬาไปใช้ สร้างเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง
3. ออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอและนำแนวคิดหลักไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตน

## จุดประสงค์การเรียนรู้ : ผู้เรียน

1. บอกถึงขั้นตอนการเล่นลูกสองมือล่างได้ถูกต้อง

### สาระการเรียนรู้

การเล่นลูกสองมือล่างหันหน้าไปยังทิศทางที่ลูกพุ่งมา เท้าทั้งสองแยกห่างกันประมาณ 1 ช่วงไหล่ หรือกว้างกว่าช่วงไหล่เล็กน้อย ยืนให้ปลายเท้าเสมอกันหรือให้เท้าใดเท้าหนึ่งเป็นเท้านำก็ได้ ยกส้นเท้าขึ้นเล็กน้อย ย่อเข้า เข้มว่ท้อง โน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย ผ่อนไหล่ตามสบาย ไม่เกร็ง ยกมือทั้งสองขึ้นในลักษณะการเซตข้อศอกปล่อยตามธรรมชาติ ตามองดูลูกบอล

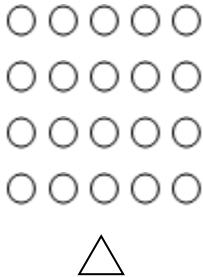
### ประโยชน์ของการเล่นลูกสองมือล่าง

1. เป็นทักษะพื้นฐานในการตั้งรับทุกสถานการณ์ในการเล่นกีฬาชนิดนี้
2. เป็นการบริหารกล้ามเนื้อแขนขาและประสาทสัมผัส

### ข้อเสนอแนะ

1. ไม่จำเป็นต้องย่อเข่ามากเกินไป
2. ควรฝึกบ่อยจะได้ทักษะเพิ่มมากขึ้น

| กิจกรรม                                                                                                                                                                       | วิธีการสอน                                    | สื่ออุปกรณ์                                        | การประเมิน                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>ขั้นเตรียม (5-7 นาที)</b><br><b>1.สำรวจนักเรียน ดังนี้</b><br>1.1 ตรวจสอบสุขภาพ.ตรวจเล็บ.ทรงผม<br>1.2 ตรวจสอบการแต่งกาย                                                    | - ออกคำสั่ง<br>- บรรยาย                       | - แบบประเมินพฤติกรรม<br>- บัญชีรายชื่อ<br>นักเรียน | - สังเกตการแต่งกาย                        |
| <b>2.กายบริหาร</b><br>2.1 วิ่งจ็อกกิ้งเบาๆ<br>2.2 เขยื้อนแขนขึ้นมือทั้งสองประสานกัน<br>2.3 ดึงมือซ้ายมาด้านขวา ลอกด้วยมือขวา<br>2.4 ดึงเข่ายกขึ้นสูง<br>2.5 ดึงปลายเท้ายกขึ้น | - อธิบายและสาธิต<br>- ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ |                                                    | - สังเกตความตั้งใจ<br>- สังเกตความถูกต้อง |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |                        |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>ชั้นสอน (5-8 นาที)</b></p> <p>1.ให้นักเรียนอยู่ในรูปแบบดังนี้</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>1.1 ครูอธิบายการเล่นลูกสองมือล่าง</p> <p>1.2 ครูอธิบายขั้นตอนการเสิร์ฟ</p> <p>1.3 ครูสาธิตให้นักเรียนดู</p> | <p>- อธิบายและสาธิต</p> | <p>- ลูกวอลเลย์บอล</p> | <p>- สังเกตความตั้งใจ</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|

| กิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | วิธีการสอน                                           | สื่ออุปกรณ์                           | การประเมิน                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>ชั้นฝึกหัด (20-25 นาที)</b></p> <p>1.ให้นักเรียนเข้าแถวตอน 4 แถวแล้วหันหน้าเข้าคู่ตัวเอง</p> <p>แล้วให้นักเรียน แล้วให้ตัวแทนแต่ละคู่มาเอาลูกบอล จากนั้นให้ฝึกลักษณะการยื่น และ จุดที่บอลกระทบกับมือ</p> <div style="text-align: center;">  </div> | <p>- อธิบายและสาธิต</p> <p>-นักเรียนลงมือปฏิบัติ</p> | <p>- ลูกวอลเลย์บอล</p> <p>-นกหวีด</p> | <p>- สังเกตการณ์ปฏิบัติว่าถูกต้องหรือไม่</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                         |                                       |                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>ขั้นนำไปใช้ (5-10 นาที)</b></p> <p>1.ให้นักเรียนอยู่ในลักษณะดังนี้</p> <p style="text-align: center;">○○○○○      ○○○ ○○</p> <p>2.ให้นักเรียนฝึกอันเดอร์ระยะไกล คนที่อันเดอร์แล้วให้วิ่งอ้อมหลังเพื่อน</p> <p>3. ให้ทำไปเรื่อยๆจนครบคนละ 5 ครั้ง</p> | <p>- อธิบายและสาธิต</p> <p>-ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ</p> | <p>- ลูกวอลเลย์บอล</p> <p>-นกหวีด</p> | <p>- สังเกตการให้ความร่วมมือของนักเรียน</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                              |  |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>ขั้นสรุป (5-7 นาที)</b></p> <p>ครูเรียกรวมนักเรียนแล้วให้นั่งในรูปแบบดังนี้</p> <p style="text-align: center;">○○○○○<br/>○○○○○<br/>○○○○○<br/>△</p> <p>สรุปทั้งหมดที่เรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปการเรียนการสอนในช่วงและสั่งงาน</li> <li>- ให้นักเรียนยืนและสั่งเลิกแถวโดยให้ปรบมือสามครั้ง</li> </ul> | <p>- ถาม</p> <p>- ตอบ</p> <p>-อภิปราย</p> <p>-ให้การบ้าน</p> |  | <p>- ตั้งคำถามให้นักเรียนตอบและอธิบาย</p> <p>- ครูให้คำแนะนำ</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------|

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จิตติพร พูลเกตุ ได้ทำวิจัยเรื่องการศึกษาวิธีการเล่นลูกสองมือล่าง (อันเดอร์บอล) ที่ถูกต้องของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนवासเทวีโดยใช้กระบวนการฝึกทักษะการทรงตัว การประสานมือการเคลื่อนที่ การสัมผัสลูกบอล ในการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา

(วอลเลย์บอล) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนจำนวนทั้งหมด 103 คน พบว่า มีนักเรียนจำนวน 85 คน ขาดทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง (อันเดอร์บอล) จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการเล่นลูกสองมือล่าง และจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการฝึกทักษะทางพลศึกษา เพื่อส่งผลให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้

นริศ ประธรรมสาร เรื่องการพัฒนาทักษะกีฬาวอลเลย์บอลโดยใช้แบบฝึกทักษะวอลเลย์บอล รายวิชา วอลเลย์บอล 1 พ 41201 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวังลิ้นฟ้าวิทยาคม บทคัดย่อ : การพัฒนาทักษะกีฬาวอลเลย์บอลโดยใช้แบบฝึกทักษะวอลเลย์บอล รายวิชาวอลเลย์บอล 1 พ 41201 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวังลิ้นฟ้าวิทยาคม มีความมุ่งหมายของการวิจัยดังนี้

1. เพื่อพัฒนาทักษะกีฬาวอลเลย์บอลรายวิชา วอลเลย์บอล 1 พ 41201 โดยใช้แบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะกีฬา วอลเลย์บอล รายวิชาวอลเลย์บอล 1 พ 41201 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียนทักษะกีฬา วอลเลย์บอลรายวิชาวอลเลย์บอล1พ41201 โดยการใช้แบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการพัฒนาทักษะกีฬา วอลเลย์บอลโดยใช้ทักษะรายวิชาวอลเลย์บอล 1 พ 41201 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

งานวิจัยในประเทศ

วีระพงษ์ บางท่าไม้ (2527 : 36) ได้เสนอแนะหลักการสอนทักษะกีฬา วอลเลย์บอลไว้ว่า ในการสอนทักษะกีฬาโดยทั่วไปอาศัยหลักที่คล้ายคลึงกัน นั่นคือ ผู้จะต้องรู้จักวิธีแบ่งแยกขั้นตอนในการสอน ประกอบหลักการ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทางการสอนกีฬาให้ความเห็นไว้หลายประการ เช่น

1. การสอนควรเริ่มทักษะที่ง่ายไปสู่ทักษะที่ยากตามลำดับ
2. ควรเริ่มฝึกหัดแต่น้อยแล้วค่อย ๆ เพิ่มปริมาณขึ้นเรื่อย ๆ
3. ควรฝึกหนักและเบาสลับกันอย่างละวัน มิใช่ฝึกหนักติดต่อกันหลาย ๆ วัน
4. ในการฝึก 1 อาทิตย์ควรมีวันหยุด 1 - 2 วัน เพื่อการผ่อนคลายประสาทและกล้ามเนื้อ
5. ควรเริ่มฝึกหัดตั้งแต่เด็กเพราะเป็นช่วงเวลาที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโตสมองแจ่มใสเหมาะแก่การเรียนรู้หรือรับการถ่ายทอด
6. ควรกำหนดระยะเวลาในการฝึกซ้อมแต่ละวันให้เหมาะสมกับเพศและวัย ตลอดจนสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา
7. ต้องรู้จักการใช้จิตวิทยาเพื่อการจูงใจนักกีฬา หรือเร้าใจให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะเอาดีในทางกีฬาให้ได้

ในการสอนวอลเลย์บอลก็อาศัยหลักการดังกล่าวข้างต้น แต่จะต้องเน้นถึงวิธีการแบ่งแยกขั้นตอนในการสอนที่เหมาะสม ทั้งนี้เพราะการสอนที่ถูกวิธี ถูกหลักการจะช่วยให้ นักกีฬามีการพัฒนาตนเองอย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น ในการแบ่งแยกขั้นตอนที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็น การแบ่งแยกขั้นตอนในการสอนทักษะต่าง ๆ ของการเล่นวอลเลย์บอลแต่ละทักษะ เช่น ทักษะ การเสิร์ฟ การตบ การเล่นลูกสองมือล่าง การเซต และการสกัดกั้น เป็นต้น

งานวิจัยต่างประเทศ

เนวิลล์ (Neville, 1990 : 7) ได้กล่าวถึงหลักการเคลื่อนไหวทั่วไปที่นำมาประยุกต์ใช้กับทักษะกีฬา วอลเลย์บอลไว้ดังนี้

1. เมื่อขณะเคลื่อนไหว ต้องให้ลูกอยู่ระหว่างผู้เล่นกับตาข่าย ยกเว้นผู้เล่นตำแหน่งมือเซตที่จะต้องอยู่ระหว่างลูกบอลกับตาข่าย

2. ให้เคลื่อนไหวกตามทิศทางลูกบอลตลอดเวลา
3. จะต้องเคลื่อนไหวกไปสู่ตำแหน่งการเล่นลูกบอลก่อนลูกบอลจะมาถึง
4. ควบคุมการเคลื่อนไหวกไปหาลูกบอลด้วยเท้าเสมอ

ท่าทางในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล มีความแตกต่างอยู่ 3 ระดับ คือ

1. ระดับต่ำ ผู้เล่นจะต้องพุ่งตัว ล้มหรือม้วนกลิ้งไปกับพื้นเพื่อรับลูกจากการรุกของคู่ต่อสู้
2. ระดับกลาง ผู้เล่นจะต้องเล่นลูกเสิร์ฟ การส่งลูกด้วยแขนท่อนล่าง และการเล่นลูกเหนือศีรษะที่ได้ผล
3. ระดับสูง ท่าทางที่ใช้เล่นเมื่อกระโดดตบรุกคู่ต่อสู้ สก๊ตกัน และกระโดดเซต

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พอที่จะสรุปความสำคัญของทักษะวอลเลย์บอลว่ามีประโยชน์ และคุ้มค่าอย่างยิ่ง ดังนั้นจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะในรายวิชาวอลเลย์บอล ของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคพบุรี อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี และบรรลุตามวัตถุประสงค์ตามหลักสูตร สุขศึกษาพลศึกษา อย่างมีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในชั้นเรียน เรื่องการพัฒนาทักษะกีฬาวอลเลย์บอล นักเรียน ปวส.1 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ตามลำดับดังนี้

1. กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ จำกัดขอบเขตในการวิจัย ดังนี้

- 1 ประชากร คือ ประชากร คือ นักเรียน ปวส.1 แผนกช่างไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี รวมนักเรียนทั้งหมด จำนวน 18 คน
- 2 นักเรียน ปวส.1 ศึกษานานยนต์ วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่เรียนวิชาวอลเลย์บอล รวมทั้งหมดจำนวน 18 คน ซึ่งได้มาโดยการเจาะจง (Purposive Sampling) นักเรียนที่มีปัญหาการขาดทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง (under) ทักษะการเซตสองมือบน ทักษะการเสิร์ฟมือล่าง และทักษะการเสิร์ฟมือบน
- 3.ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรายวิชาวอลเลย์บอล ที่กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ขึ้นตามโครงสร้างหลักสูตร นักเรียน ปวส.1 ช่างไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล มี 2 ชนิด ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาวอลเลย์บอล ที่ผู้วิจัยศึกษาและสร้างขึ้น
2. แบบทดสอบแบบฝึกทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง (under) ทักษะการเซตสองมือบน ทักษะการเสิร์ฟมือล่าง และ ทักษะการเสิร์ฟมือบน

#### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ดังนี้

1. รูปแบบการทดลองที่ใช้ในการวิจัยเป็นการทดลองโดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนกับกลุ่มเดียว (One group Pretest-Posttest Design) (ล้วน สายยศ, 2538)

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรายวิชาวอลเลย์บอล ที่กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ขึ้นตามแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา

3. ระยะเวลาในการดำเนินการ ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2568 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2569

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

##### 1.1 ร้อยละ (Percentage) โดยคำนวณจากสูตร

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

|       |   |     |                                |
|-------|---|-----|--------------------------------|
| เมื่อ | P | แทน | ร้อยละ                         |
|       | f | แทน | ตัวเลขที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ |
|       | N | แทน | จำนวนทั้งหมด                   |

##### 1.2 ค่าเฉลี่ย (mean) โดยคำนวณจากสูตร

(ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา. 2548: 30, 45)

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{N}$$

|       |           |     |                            |
|-------|-----------|-----|----------------------------|
| เมื่อ | $\bar{x}$ | แทน | ค่าเฉลี่ยของคะแนน          |
|       | f         | แทน | ค่าความถี่ของคะแนนแต่ละตัว |
|       | X         | แทน | คะแนนแต่ละตัว              |
|       | $\sum fx$ | แทน | ผลรวมของคะแนนทั้งหมด       |
|       | N         | แทน | จำนวนนักศึกษาทั้งหมด       |

##### 1.3 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยคำนวณจากสูตร

$$S.D = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

|       |            |     |                                 |
|-------|------------|-----|---------------------------------|
| เมื่อ | S.D        | แทน | ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน         |
|       | $\sum x$   | แทน | ผลรวมของคะแนนทั้งหมด            |
|       | $\sum x^2$ | แทน | ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง |
|       | N          | แทน | จำนวนนักเรียนทั้งหมด            |

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน การทดสอบเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน สถิติที่ใช้ คือ Dependent Sample t-test โดยคำนวณจากสูตร (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. 2554 : 145-162)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N - 1}}}$$

|       |            |     |                                                      |
|-------|------------|-----|------------------------------------------------------|
| เมื่อ | t          | แทน | ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t-distribution          |
|       | D          | แทน | ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่                          |
|       | N          | แทน | จำนวนคู่ของคะแนนหรือจำนวนนักเรียน                    |
|       | $\sum D$   | แทน | ผลรวมทั้งหมดของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง     |
|       | $\sum D^2$ | แทน | ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง |

3. การใช้เกณฑ์มาตรฐาน E1/E2 และ E.I. (เพชฌัญญู กิจระการ, 2546: 1-6)

เกณฑ์มาตรฐาน E1/E2 ใช้ในการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินตลอดภาคการศึกษา กับคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งสุดท้าย (Final) โดยใช้เกณฑ์ 75/75 ดังนี้

E1 เป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของคะแนนทั้งหมดในห้อง ที่เก็บจากกิจกรรม ได้แก่ คะแนนการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล สูตรที่ใช้ คือ

$$E1 = \frac{\bar{x}_1}{N_1} \times 100$$

E1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้  
 $\bar{x}_1$  คือ คะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียน ของนักเรียนทั้งหมด  
 $N_1$  คือ คะแนนเต็มที่เก็บระหว่างเรียน

E2 เป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการสอบหลังเรียน หรือสอบครั้งสุดท้ายของผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง หรือจุดประสงค์นั้นๆ โดย สูตรที่ใช้ คือ

$$E2 = \frac{\bar{x}_2}{N_2} \times 100$$

E2 คือ ประสิทธิภาพของการเรียนรู้หลังจากเรียนจบ

$\overline{x_2}$  คือ คะแนนเฉลี่ยสอบครั้งสุดท้าย ของนักเรียนทั้งหมด

$N_2$  คือ คะแนนเต็มของการสอบครั้งสุดท้าย

E.I. เป็นการหาค่าดัชนีประสิทธิผล คะแนนความก้าวหน้าของนักเรียนที่เรียนรายวิชา วอลเลย์บอล คำนวณได้จากสูตร

$$E.I. = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน} - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}{(\text{จำนวนนักศึกษา} \times \text{คะแนนเต็มหลังเรียน}) - \text{ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}$$

E.I. คือ ค่าดัชนีประสิทธิผลของทักษะกีฬาวอลเลย์บอล

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยในชั้นเรียนเรื่องการพัฒนาทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ของนักเรียน ปวส.1 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### สัญลักษณ์ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของข้อมูลเพื่อให้เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

|             |     |                                                               |
|-------------|-----|---------------------------------------------------------------|
| $\bar{x}$   | แทน | ค่าเฉลี่ย (Mean)                                              |
| SD          | แทน | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน                                          |
| N           | แทน | จำนวนนักเรียนทั้งหมด                                          |
| t-test      | แทน | สถิติการทดสอบสมมติฐาน                                         |
| P value     | แทน | เส้นกำหนด หรือจุดแบ่งระหว่างการยอมรับ หรือปฏิเสธ สมมติฐานหลัก |
| E1          | คือ | ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้                         |
| $\bar{x}_1$ | คือ | คะแนนเฉลี่ยคะแนนระหว่างเรียน ของนักเรียนทั้งหมด               |
| $N_1$       | คือ | คะแนนเต็มที่เกิดขึ้นระหว่างเรียน                              |
| E2          | คือ | ประสิทธิภาพของการเรียนรู้หลังจากเรียนจบ                       |
| $\bar{x}_2$ | คือ | คะแนนเฉลี่ยสอบครั้งสุดท้าย ของนักเรียนทั้งหมด                 |
| $N_2$       | คือ | คะแนนเต็มของการสอบครั้งสุดท้าย                                |
| E.I.        | คือ | ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้วิชากีฬาวอลเลย์บอล   |

## ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิจัยในชั้นเรียน ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ 4 ขั้นตอน นำเสนอตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ปวส.1 ช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี โดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ผลคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ก่อนเรียน และ หลังเรียน โดยหาค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบที แบบกลุ่มไม่อิสระ (Dependent Samples t-test)

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากคะแนนการทดสอบทักษะระหว่างเรียนกับคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งสุดท้าย (Final) โดยการตรวจสอบประสิทธิภาพ E1/E2 (80/80), E.I.

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ปวส.1 ช่างไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี โดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

|                                 | จำนวนนักเรียน (N=18) |      | ร้อยละ (%) |      |
|---------------------------------|----------------------|------|------------|------|
|                                 | ชาย                  | หญิง | ชาย        | หญิง |
| นักเรียน ปวส.1 เทคนิคไฟฟ้ากำลัง | 18                   | -    | 100        | -    |

จากตาราง 1 พบว่า ปวส.1 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานีเป็นเพศชายมีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ผลคะแนนการทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลก่อนเรียน และหลังเรียน โดยหาค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของกลุ่มตัวอย่าง (N=18คน) ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) การทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ของนักเรียน ปวส.1 ช่างไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี ก่อนการเรียนและหลังการเรียน จำแนกตามตัวแปร (ทักษะ)

| ตัวแปร (ทักษะ)        | ก่อนเรียน |           |       | หลังเรียน |       |
|-----------------------|-----------|-----------|-------|-----------|-------|
|                       | N         | $\bar{x}$ | SD.   | $\bar{x}$ | SD.   |
| การเซตสองมือบน        | 19        | 1.548     | 0.50  | 3.975     | 0.65  |
| การอันเดอร์สองมือล่าง | 19        | 1.7       | 0.464 | 4.7       | 0.464 |
| การเลิฟมือล่าง        | 19        | 4.525     | 0.46  | 8.15      | 0.864 |
| การเลิฟมือบน          | 19        | 4.95      | 0.714 | 8.525     | 0.816 |
| โดยรวม                |           | 12.72     | 2.13  | 25.35     | 2.79  |

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนการทดสอบของนักเรียน ปวช.1 ช่างไฟฟ้ากำลัง ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 12.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.13 และคะแนนการทดสอบของนักศึกษาหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 25.35 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.79 ตามลำดับ

**ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการทดสอบทักษะวอลเลย์บอลก่อนเรียน และ หลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบที แบบกลุ่มไม่อิสระ (Dependent Samples t-test) ดังตาราง 3**

ตาราง 3 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอล นักเรียน ปวส.1 ช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ก่อนการเรียนและหลังการเรียน

| การทดสอบทักษะ         |                     | N  | $\bar{x}$ | SD. | T      | PValue |
|-----------------------|---------------------|----|-----------|-----|--------|--------|
| การเซตสองมือบน        | ก่อนเรียน-หลังเรียน | 18 | 2.450     | 714 | 21.692 | 0.00   |
| การอันเดอร์สองมือล่าง | ก่อนเรียน-หลังเรียน | 18 | 3.000     | 641 | 29.623 | 0.00   |
| การเลิฟมือล่าง        | ก่อนเรียน-หลังเรียน | 18 | 3.625     | 774 | 29.614 | 0.00   |
| การเลิฟมือบน          | ก่อนเรียน-หลังเรียน | 18 | 3.575     | 874 | 25.877 | 0.00   |

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .06

จากตาราง 3 ผลการทดสอบทักษะวอลเลย์บอล ทุกทักษะกีฬากีฬาวอลเลย์บอล พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางเรียนรายวิชาวอลเลย์บอล นักเรียน ปวส.1 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.6

**ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากคะแนนการทดสอบทักษะระหว่างเรียนกับคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งสุดท้าย (Final) โดยใช้เกณฑ์ (80/80) ดังตาราง 4**

ตาราง 4 ผลการหาค่าประสิทธิภาพและประสิทธิผล การเรียนทักษะกีฬาวอลเลย์บอล คะแนนจากการ

จัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ นักเรียน ปวส.1 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี



จากตาราง 4 พบว่า ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ ทักษะกีฬาวอลเลย์บอลนักเรียน ปวช.1 ช่างไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี มีประสิทธิภาพตามกระบวนการเรียนรู้ (E1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 84.50 คิดเป็นร้อยละ 84.50 และมีประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (สอบข้อเขียน) (E2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 78.56 คิดเป็นร้อยละ 78.56 ดังนั้น จากการจัดการเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้วิชาวอลเลย์บอล ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ  $84.50/78.56$  มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ดัชนีประสิทธิผลที่กำหนดไว้คือ 0.6 จึงยอมรับว่า แผนการจัดการเรียนรู้วิชาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวอลเลย์บอล นักเรียน ปวส.1 ช่างไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยเทคนิคชลบุรี ที่พัฒนาขึ้น มีผลประสิทธิภาพระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

## บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในชั้นเรียน เรื่องการพัฒนาทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ของนักเรียน ปวส.1 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ ดำเนินการโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างและพัฒนาขึ้น ไปใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้เกิดทักษะกีฬาวอลเลย์บอลให้สอดคล้องตามหลักสูตรของ สุขศึกษาพลศึกษา มีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. วิธีดำเนินการวิจัย
3. สรุปผล
4. อภิปรายผล
5. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวอลเลย์บอล นักเรียน ปวส.1 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเล่นลูกสองมือล่าง (under) การเซตสองมือบน การเสิร์ฟมือล่าง และ การเสิร์ฟมือบน วิชาวอลเลย์บอล ก่อนฝึกและหลังฝึกนักเรียน ปวส.1 แผนกช่างไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีขั้นตอนการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาสร้างเครื่องมือ และใช้ในการพัฒนาผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 2 สร้างเครื่องมือจากแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำหลักการต่างๆ มาสังเคราะห์เพื่อสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาวอลเลย์บอล ให้เกิดแก่ผู้เรียน ได้แก่ แผนการสอน ประกอบด้วย 4 แผน และแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล

ขั้นตอนที่ 3 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปใช้กับนักเรียน ปวส.1 แผนกช่างไฟฟ้ากำลังวิทยาลัยเทคนิคปทุมธานีรายวิชาวอลเลย์บอล จำนวน 1 หน่วยกิต 8 ชั่วโมง สัปดาห์จำนวน 19 คน ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น และใช้เกณฑ์ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังต่อไปนี้

1.1 การทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน สถิติที่ใช้ คือ **Dependent Sample t-test**

1.2 การใช้เกณฑ์มาตรฐาน E1/E2 ใช้ในการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินทักษะระหว่างเรียนกับคะแนนที่ได้จากการสอบครั้งสุดท้าย (Final) โดยใช้เกณฑ์ 80/80 และ E.I. ในการตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวอลเลย์บอล

สรุปผล

การวิจัยในชั้นเรียน ครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. นักเรียน ปวส.1 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานี เป็นเพศชายมีจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 100

2. คะแนนการทดสอบของนักเรียน ปวส.1 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานีก่อนเรียน มีคะแนนค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 12.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.13 และคะแนนการทดสอบของนักศึกษาหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวม เท่ากับ 25.35 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.79 ตามลำดับ

3. การทดสอบเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษา พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.6

4. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รายวิชาทักษะและการสอนวอลเลย์บอล จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ได้ E1 /E2 (เกณฑ์ที่กำหนด 80/80) เท่ากับ 84.50/78.56

คือประสิทธิภาพในการสอนไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด แต่ประสิทธิผลสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

อภิปรายผล

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาวอลเลย์บอล

สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

จากผลการวิจัยพบว่า หลังจากที่ใช้แบบฝึกทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง (under) แล้วนักเรียนสามารถทำได้ดีขึ้นจากแบบฝึกที่ผู้วิจัยได้ศึกษาและนำมาประกอบการพัฒนาผู้เรียน ทั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของพิสุทธิ ชื่นตา ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาวิธีการเล่นลูกสองมือล่าง (อันเดอร์บอล) ที่ถูกต้องของนักเรียน ปวส.1 แผนกช่างไฟฟ้ากำลัง วิทยาลัยเทคนิค ลพบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี โดยใช้กระบวนการฝึกทักษะการทรงตัว การประสานมือ การเคลื่อนที่ การสัมผัสลูกบอล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทำ แบบฝึกทักษะ การเล่นลูกมือล่าง (under) อยู่บ่อย ๆ ครั้ง ทำให้เด็กสามารถสอบผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดได้

ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า หลังจากที่ใช้แบบฝึกการเล่นลูกสองมือล่าง (under) การเล่นลูกสองมือบน(set) การเสิร์ฟลูกมือล่าง และการเสิร์ฟลูกมือบน แล้วเด็กสามารถทำได้ดีขึ้น จึงเห็นสมควรที่ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง การเล่นลูกมือล่าง (under) การเล่นลูกสองมือบน(set) การเสิร์ฟลูกมือล่าง และการเสิร์ฟลูกมือบน โดยนำเอา แบบฝึกทักษะ การเล่นลูกมือล่าง (under) การเล่นลูกสองมือบน (set) การเสิร์ฟลูกมือล่าง และการเสิร์ฟลูกมือบน ไปใช้ในการพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

#### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการนำเอา แบบฝึกใหม่ไปทำการวิจัยกับวิชา วอลเลย์บอลในเรื่องอื่น ๆ

2.2 ควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบ การจัดการเรียนการสอนโดย แบบฝึกใหม่ ๆ กับ รูปแบบการสอนอื่น ๆ

2.3 ควรนำเอารูปแบบ และกระบวนการวิจัยในครั้งนี้ไปทำการวิจัยกับเนื้อหาวิชาของกลุ่มสาระอื่น ๆ



การศึกษาผลการใช้เอกสารประกอบการสอน  
 วิชาการจัดการกีฬาและการออกกำลังกายเพื่ออาชีพ  
 เรื่อง ปัญหาการขาดทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง การเซท การเสิร์ฟ และทักษะการเสิร์ฟมือบน  
 สำหรับนักศึกษาชั้น ปวช.1 สฟ. 7 สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง  
 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ผู้วิจัย

นายรัชชัย ไชยตะมาตย์

กลุ่มวิชาพลานามัย แผนกวิชาสามัญสัมพันธ์

วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ