

ประสิทธิผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวเสริมต่อการเรียนรู้  
ที่มีต่อทักษะพื้นฐานการตะในกีฬาเทควันโด

สุโชค ฉันทะนิ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา

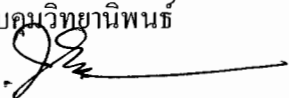
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

สิงหาคม 2560


ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ สุโชค ฉันทะนิ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬาของ  
มหาวิทยาลัยบูรพาได้


คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร)

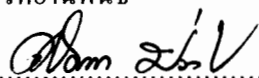
.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ)

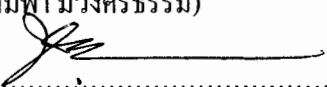
.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง)

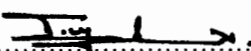
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธาน

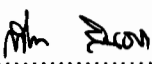
(ดร.พิมพ์มา ม่วงศิริธรรม)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร)

.....กรรมการ

(ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง)

.....กรรมการ

(ดร.กวีญา สินธารา)

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬานุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา ของ  
มหาวิทยาลัยบูรพา

.....คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

(ดร.ศักดิ์ชาย พิทักษ์วงศ์)

วันที่ 18 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2560

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา  
จากคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา  
ปีการศึกษา 2560

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้ไม่สามารถเสร็จสมบูรณ์ไปได้ หากขาดความกรุณาช่วยเหลือจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ และ ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ จึงขอกราบ ขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.พิมพ์มา ม่วงศิริธรรม ที่กรุณาเป็นประธานในการสอบ วิทยานิพนธ์ และ ดร.กวีญา สินธรา ที่เป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ของผู้วิจัยฉบับนี้ นอกจากนี้ จะขอกล่าวถึงอาจารย์ ดร.ธรรมนันทิกา แจ่มสว่าง และ ดร.รังสฤษฎ์ จำริญ รวมถึง อาจารย์ทุก ๆ ท่านในคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา ที่มีส่วนช่วยเป็นแรงขับ ทั้งอนุเคราะห์ให้ความช่วยเหลือ และความรู้มาตลอดการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้ฝึกสอนวิชาพลศึกษาและสุขศึกษา โรงเรียนแสนสุข จังหวัดชลบุรี ดร.ภราดร มีรักษ์ และอาจารย์ราเชนทร์ ศรีชัย และกลุ่มตัวอย่างทุก ๆ ท่าน ที่อนุญาตและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการเก็บข้อมูลของผู้ทำวิทยานิพนธ์ และกราบขอบคุณ โรงเรียนแสนสุข จังหวัดชลบุรี ที่ประชาสัมพันธ์และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวที่ให้โอกาสได้มีชีวิตเกิดมา สั่งสอนลูกเป็นอย่างดี พร้อมทั้งที่สนับสนุนและเป็นแรงใจในการทำวิทยานิพนธ์ซึ่งเป็นสิ่งให้ลูกทำ วิทยานิพนธ์จนสำเร็จมาได้ ขอขอบคุณ พี่ ๆ เพื่อน ๆ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้กำลังใจและความช่วยเหลือมาโดยตลอด ขอขอบคุณที่ร่วมทุกข์ร่วมสุขมาด้วยกัน หากคุณใด จะพึงมีจากการกระทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณความดีนี้ให้กับกลุ่มนักกีฬาเทควันโด และหวังจะก่อประโยชน์กับวงการเทควันโดของประเทศไทยมากขึ้น

สุโชค นันทะนิ

57910102: สาขาวิชา: วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา; วท.ม.

(วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา)

คำสำคัญ: การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน/ การเสริมต่อการเรียนรู้/ ทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโด

สุโชค ฉันทะนิ: ประสิทธิภาพของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีต่อทักษะพื้นฐานการเตะในกีฬาเทควันโด (EFFECTIVENESS OF THE PEER TUTORING ON TAEKWONDO BASIC SKILLS BASED ON SCAFFOLDING APPROACH)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร, Ph.D., สันติพงษ์ ปลั่งสุวรรณ, Ph.D., เสกสรรค์ ทองคำบรรจง, วท.ค. 126 หน้า. ปี พ.ศ. 2560.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโดและทัศนคติต่อการเรียนเทควันโด และเพื่อทดสอบความแตกต่างของทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มนักเรียนเพศชายและเพศหญิงและนักเรียนที่มีความสามารถต่างกัน โดยศึกษาในนักเรียนมัธยมตอนต้น อายุระหว่าง 11-14 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 40 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน โดยการจับกลุ่มให้คะแนนทักษะเทควันโดขั้นพื้นฐานใกล้เคียงกัน (Match group method) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1. โปรแกรมการฝึกเทควันโด 8 สัปดาห์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามการเสริมต่อการเรียนรู้ 2. แบบวัดทัศนคติต่อการเรียนการสอนกีฬาเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและ 3. ทดสอบวัดทักษะกีฬาเทควันโดขั้นพื้นฐานของกาญจนา สุทธิแพทย์ (2554) เพื่อวิเคราะห์ เปรียบเทียบข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างโดยการหาค่า t-test (Independent simple test) และวิเคราะห์ความแปรปรวนโดยใช้สถิติ ANOVA with repeated measures ที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัยพบว่าทัศนคติที่มีต่อการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามการเสริมต่อการเรียนรู้เป็นไปในทางบวก นักเรียนเห็นด้วยในการนำการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามการเสริมต่อการเรียนรู้ที่เข้ามาใช้ในการสอนเทควันโด การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามการเสริมต่อการเรียนรู้มีผลต่อการพัฒนาทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโดของนักเรียน สูงกว่ากลุ่มการสอนแบบปกติ นักเรียนชายและหญิงที่ได้รับการสอนเทควันโด มีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับที่สูงขึ้นในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 แต่มีความสามารถไม่แตกต่างกัน ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกัน มีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับที่สูงขึ้นในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 แต่ไม่มีความแตกต่างกัน เมื่อเรียนจนถึงสัปดาห์ที่ 8

57910102: MAJOR: EXERCISE AND SPORT SCIENCE; M.Sc.  
(EXERCISE AND SPORT SCIENCE)

KEYWORDS: PEER TUTORING/ LEARNING ENHANCEMENT/ SCAFFOLDING  
APPROACH/ BASIC SKILLS TAEKWONDO

SUCHOK CHANTHANI: EFFECTIVENESS OF THE PEER TUTORING ON  
TAEKWONDO BASIC SKILLS BASED ON SCAFFOLDING APPROACH. ADVISORY  
COMMITTEE: NARUEPON VONGJATURAPAT, Ph.D. SANTIPONG PANGSUWAN, Ph.D.,  
SAKESAN TONGKHAMBANCHONG, Ph.D. 126 P. 2016.

This experimental research was to study the effectiveness of the peer tutoring,  
Scaffolding Approach, in relation to the attitudes towards taekwondo learning and the basic skills  
of taekwondo.

Participants were male and female high school student age between 11-14 years old.  
The sample was divided were Match Group Method into 2 groups of 20 people. Research 8 weeks  
were, 1) the taekwondo training program developed by the researcher. 2) Basic Taekwondo skills  
test developed by Kanchana Suthipat (2011) and 3) attitudes toward peer tutoring test for  
taekwondo was developed by researcher. The data were analyzed using of t-test (Independent  
simple test) and ANOVA with repeated measures.

The research found that the attitudes of high school students toward peer tutoring were  
positive. The peer tutoring on Scaffolding have the effect on improving the basic skills students.  
Both teaching group have progressively improved at 4 and 8. These was no difference were found  
on the high and low ability as well as male and female student comparison

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์.....	3
คำถามงานวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
ขอบเขตงานวิจัย.....	4
ตัวแปรที่ศึกษา.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิด.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	6
2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
การเสริมต่อการเรียนรู้.....	7
แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม.....	12
การสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน.....	16
กีฬาเทควันโด.....	22
การออกกำลังกายของเด็กในวัยเรียน.....	27
หลักของการฝึกกีฬาขั้นพื้นฐาน.....	28
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	32
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	32
การจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล.....	34

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
ลำดับการวิเคราะห์ข้อมูล.....	36
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
สรุปผล.....	53
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	54
สรุปผลการวิจัย.....	54
อภิปรายผล.....	54
ข้อเสนอแนะ.....	60
บรรณานุกรม.....	61
ภาคผนวก.....	66
ภาคผนวก ก.....	67
ภาคผนวก ข.....	73
ภาคผนวก ค.....	111
ภาคผนวก ง.....	118
ภาคผนวก จ.....	121
ภาคผนวก ฉ.....	123
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	126



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
4-1	เปรียบเทียบทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มเพศชายที่มีความสามารถ ในระดับสูง ระหว่างกลุ่มการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับกลุ่มการเรียนแบบปกติ.....	41
4-2	เปรียบเทียบทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มเพศชายที่มีความสามารถ ในระดับต่ำ ทั้งกลุ่มการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับกลุ่มการเรียนแบบปกติ.....	44
4-3	เปรียบเทียบทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มเพศหญิงที่มีความสามารถ ในระดับสูง ทั้งกลุ่มการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับกลุ่มการเรียนแบบปกติ.....	47
4-4	เปรียบเทียบทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มเพศหญิงที่มีความสามารถ ในระดับต่ำ ทั้งกลุ่มการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับกลุ่มการเรียนแบบปกติ.....	50
4-5	การวิเคราะห์ระดับของทัศนคติที่มีต่อการเรียนเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้.....	51
ภาคผนวก ง-1	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะเทควันโดพื้นฐานทั้งเพศชาย และเพศหญิง จำนวน 40 คน ในระยะก่อนการทดลอง.....	119
ภาคผนวก ง-2	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะเทควันโดพื้นฐานทั้งเพศชาย และเพศหญิง จำนวน 40 คน ในระยะระหว่างการทดลอง สัปดาห์ที่ 4.....	119
ภาคผนวก ง-3	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะเทควันโดพื้นฐานทั้งเพศชาย และเพศหญิง จำนวน 40 คน ในระยะหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 8.....	120

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิด.....	6
2-1 ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม.....	13
3-1 การจัดกลุ่มให้คะแนนทักษะเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานใกล้เคียงกัน.....	33

# บทที่ 1

## บทนำ

### ที่มาและความสำคัญของปัญหา

กีฬาเทควันโดเป็นกีฬาต่อสู้ประเภทหนึ่ง มีการเผยแพร่ไปทั่วโลกมีประเทศสมาชิกกว่า 205 ประเทศ (World Taekwondo Federation, 2016) มีการจัดแข่งขันในระดับนานาชาติและระดับชาติ อาทิ เช่น เอเชียนเกมส์และกีฬาโอลิมปิก เป็นต้น ปัจจุบันกีฬาเทควันโดได้รับความนิยมในประเทศไทย เนื่องจากนักกีฬาเทควันโดหญิงทีมชาติไทยได้รับเหรียญทองแดงในการเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกเกมส์ ครั้งที่ 30 เมื่อปี ค.ศ. 2012 ณ ลอนดอนเกมส์ และในการแข่งขันระดับโลกอีกมากมาย จึงทำให้กีฬาเทควันโดได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้น

ปัจจุบันในประเทศไทยมีการเปิดการเรียนการสอนอย่างแพร่หลายทั้งภาครัฐและเอกชนทั่วประเทศ โดยส่วนใหญ่ผู้ที่เริ่มเรียนจะเป็นกลุ่มเยาวชนในช่วงอายุระหว่าง 11-14 ปี สอดคล้องกับแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2555) ที่มียุทธศาสตร์เพื่อให้เด็กและเยาวชนทุกกลุ่มทั้งในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา อย่างน้อยร้อยละ 80 มีความรู้ความเข้าใจ มีเจตคติ มีทักษะและความสามารถทางการกีฬาขั้นพื้นฐาน ได้รับการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางด้านกีฬาตามความถนัดและศักยภาพอย่างต่อเนื่อง ได้รับการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัยและน้ำใจ นักกีฬา และการดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ รวมทั้งสามารถออกกำลังกายและเล่นกีฬา ชม และเชียร์กีฬาตามระเบียบและกฎกติกา กีฬาเทควันโดเป็นกีฬาที่ช่วยฝึกฝนร่างกายและยังช่วยพัฒนาจิตใจ จุดประสงค์ในการเรียนเทควันโดเป็นการสนับสนุนการเจริญเติบโต ทั้งทางร่างกายและจิตใจเพื่อทำให้เป็นคนที่มีสมบูรณ์ ผู้เรียนเทควันโดจะได้รับการอบรมในแง่มุมต่าง ๆ ซ้ำ ๆ กัน รวมถึงการฝึกทักษะการโจมตี ได้แก่ การชกและการเตะ โดยการเตะสามารถทำคะแนนได้อย่างดีในการแข่งขัน ทักษะขั้นพื้นฐานเป็นส่วนสำคัญในการเล่นกีฬาเทควันโด โดยท่าเตะทั้ง 3 ท่า เช่น ท่าเตะตรง (Front kick) ท่าเตะด้านข้าง (Side kick) และท่าเตะตัววัด (Round kick) ล้วนเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญต่อการเล่นกีฬาเทควันโด โดยการเรียนเทควันโดจะมีรูปแบบการเรียนการสอนแบบเป็นขั้นเรียนซึ่งครูผู้สอนอาจมีการดูแลไม่ทั่วถึง เนื่องจากผู้เรียนเทควันโดมีจำนวนมากกว่าครูผู้สอน อีกทั้ง พื้นฐานทางร่างกายแตกต่างกัน เช่น เพศ และความสามารถในการเล่นกีฬาที่ต่างกัน ซึ่งส่งผลให้ทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดมีการพัฒนาไม่เท่ากัน ครูผู้สอนควรมีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนในกลุ่มมีพัฒนาการในระดับที่ใกล้เคียงกันฐานการช่วยเหลือ (Scaffolding) เป็นทฤษฎีการเรียน

รูปแบบหนึ่งที่มีรูปแบบ การเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยใช้ผู้ที่มีความสามารถมากกว่า มาช่วยในการพัฒนาความรู้ของผู้เรียนที่กำลังศึกษาหรือสนใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อให้เข้าใจในสิ่งที่กำลังศึกษา และเกิดการพัฒนาตนเองได้ดียิ่งขึ้น ฐานการช่วยเหลือ เป็นกลยุทธ์การสอน ที่มาจากแนวคิดของ Social constructivist เป็นทฤษฎีที่มีรากฐานมาจาก Lev Vygotsky โดยมีแนวคิดสำคัญที่ว่า “ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาด้านพุทธิปัญญา” (Vygotsky, 1978) รวมทั้งแนวคิดเกี่ยวกับศักยภาพในการพัฒนาด้านพุทธิปัญญาที่อาจมีข้อจำกัดเกี่ยวกับช่วงของการพัฒนาการเกี่ยวกับการเรียนรู้ของมนุษย์ (Zone of Proximal Development: ZPD) ถ้าผู้เรียนอยู่ต่ำกว่าช่วงของการพัฒนาการ จำเป็นที่จะต้องได้รับการช่วยเหลือในการเรียนรู้ที่เรียกว่า ฐานการช่วยเหลือ และ Vygotsky (1978) เชื่อว่าผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่นในบริบทของสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural context) (จารุณี ชามาตย์, 2553 อ้างอิงจาก Bransford, Brown, & Cocking, 2000) นอกจากนี้ ช่วงของการพัฒนาการ ประกอบด้วยเรื่องของความสัมพันธ์ของการพัฒนาและการเรียนรู้ ซึ่งต้องอาศัยความสามารถในการเรียนรู้ของตนเองกับความช่วยเหลือของคนอื่น และแหล่งเรียนรู้ที่สามารถนำมาจัดเป็นสถานการณ์ของการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ดังหลักการเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม (Bloom's taxonomy) ทฤษฎีการเรียนรู้ Bloom's taxonomy (Assael, 1998, p. 105 อ้างอิงใน ชีโนรส ถิ่นวิไลสกุล, 2555) กล่าวถึงการจำแนกการเรียนรู้ตามทฤษฎี ซึ่งแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย โดยแต่ละด้านจะมีการจำแนกระดับความสามารถจากต่ำสุดไปถึงสูงสุด ดังนั้น ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning) จึงเป็นกระบวนการของประสบการณ์ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมอย่างค่อนข้างถาวร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนี้ไม่ได้มาจากภาวะชั่วคราว วุฒิภาวะหรือสติชาตญาณ (Klein, 1991, p. 2) ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom) ได้แบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 6 ระดับ ได้แก่ ความรู้ที่เกิดจากความจำ (Knowledge), ความเข้าใจ (Comprehend) การประยุกต์ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) การประเมินค่า (Evaluation) ปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลให้เด็กมีพัฒนาที่สูงขึ้นและเกิดการเรียนอย่างมีระบบ ในการเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูมจะมีการประเมินทักษะจากการเรียนรู้โดยมีการติดตามและประเมินผู้เรียน เพื่อรู้ถึงทักษะและพัฒนาการของเด็กอย่างเป็นระบบ โดยมีองค์ประกอบสำคัญ คือ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การช่วยเหลือ โดยได้รับความร่วมมือจากเพื่อนและผู้ที่มีความสามารถมากกว่า เพื่อสนับสนุนต่อการเรียนรู้และกระบวนการคิดสอดคล้องกับ Parsons (2001) ที่ได้เสนอการประยุกต์ทฤษฎีวัฒนธรรมทางสังคมสู่การปฏิบัติแนวทางดังนี้ คือ ใช้กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ประกอบไปด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน จัดโอกาสให้มีการสอนโดยเพื่อนร่วมชั้น (Peer tutoring) จะ

ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนที่มีความสามารถมากกว่า ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับความช่วยเหลือและทำงานภายใน (Zone of proximal development: ZPD) ของตนเองได้

การสอนแบบ “เพื่อนช่วยเพื่อน” หมายถึง กิจกรรมอย่างหนึ่งที่จัดให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน คือ เพื่อนช่วยเพื่อนในลักษณะเก่งช่วยอ่อน ซึ่งเป็นวิธีการที่คนเก่งจะช่วยอธิบาย แนะนำ แก้ไขปัญหาให้แก่คนที่เรียนอ่อนกว่า การจัดกิจกรรมลักษณะนี้เป็นการจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิด วางแผน ปฏิบัติ และประเมินผลให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้ ได้พิจารณาและค้นพบความรู้ความสามารถของตนเอง ให้ผู้เรียนมองเห็นภาพลักษณ์แห่งตนและการเห็นคุณค่าตนเองต่อความสำเร็จในการเรียน สิ่งเหล่านี้จะช่วยหล่อหลอมให้ผู้เรียนรักและมีความพร้อมที่จะเรียน มีความสุขในการเรียนรู้และร่วมทำกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง สมพิศ แซ่เฮง (2556) ได้ศึกษารูปแบบกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีรายละเอียดดังนี้ การสอนโดยการจับคู่ (One-to-one tutoring) เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูงกว่าเลือกจับคู่กับผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำกว่า ด้วยความสมัครใจของตนเอง แล้วทำหน้าที่สอนในเรื่องที่ตนมีความสนใจ มีความถนัดและมีทักษะที่ดี

จากข้อความที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าทักษะพื้นฐานทางด้านกีฬาเทควันโดเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้ให้นักกีฬามีการพัฒนาศักยภาพของตนเพิ่มขึ้น จากการเรียนรู้ การเรียนการสอนในหลาย ๆ รูปแบบ จนทำให้นักกีฬาประสบความสำเร็จในการแข่งขันระดับนานาชาติ ดังนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน แบบเพื่อนร่วมชั้นเรียน (One-to-one tutoring) เพราะมีรูปแบบการสอนโดยผู้เรียนทุกคนช่วยเหลือกัน ในรูปแบบของคนเก่งช่วยคนอ่อน ต่างมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนการสอนแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ซึ่งในกีฬาเทควันโดเป็นกีฬาที่ต้องมีการฝึกซ้อมแบบเป็นกลุ่ม เป็นชั้นเรียน มีการแลกเปลี่ยนทักษะความรู้ ช่วยเหลือกันในการฝึกทำเตะต่าง ๆ ทำให้มีการพัฒนาทักษะได้ดียิ่งขึ้นผู้วิจัยจึงมีความสำคัญที่จะศึกษาผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนแบบเพื่อนร่วมชั้นเรียนตามการเสริมต่อการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโด เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโด และเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนกีฬาเทควันโดสำหรับครูผู้สอนต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามการเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโดและทัศนคติต่อการเรียนเทควันโด
2. เพื่อศึกษาความแตกต่างของทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มผู้เรียนเพศชายและหญิงที่ได้รับการสอนเทควันโดโดยใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

3. เพื่อศึกษาความแตกต่างของทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโด ในกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถที่แตกต่างกันที่ได้รับการสอนเทควันโด โดยใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

### คำถามงานวิจัย

1. การสอนเทควันโดโดยใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนพัฒนาทัศนคติต่อการเรียนเทควันโดและทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโดได้เพิ่มสูงขึ้นเพียงใด เมื่อเปรียบเทียบกับการสอนเทควันโดแบบปกติ
2. การสอนเทควันโดโดยใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ส่งผลต่อทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มผู้เรียนเพศชายและเพศหญิงได้แตกต่างกันหรือไม่
3. การสอนเทควันโดโดยใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ส่งผลต่อทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถสูงและต่ำได้แตกต่างกันหรือไม่

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬาเทควันโดสามารถนำโปรแกรมการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ ไปใช้กับนักกีฬาในการพัฒนาประสิทธิภาพด้านทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดได้ดียิ่งขึ้น
2. เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มที่มีความสามารถที่แตกต่างกันในเพศชายและหญิง
3. เพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มที่มีความสามารถที่แตกต่างกันในระดับสูงและต่ำ

### ขอบเขตงานวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโด ในกลุ่มเยาวชนที่ได้เข้ารับการฝึกเทควันโดขั้นพื้นฐานระดับสายขาว

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนโรงเรียนแสนสุขอายุระหว่าง 11-14 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 40 คน
2. ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึก 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ใช้เวลาในการฝึกวันละ 60 นาที คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ระหว่างเวลา 14.30-15.30 น.

## ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการฝึกเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวเสริมต่อการเรียนรู้ ตัวแปรตาม คือ

1. ทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโด
  - 1.1 ท่าเตะตรง (Front kick)
  - 1.2 ท่าเตะข้าง (Side kick)
  - 1.3 ท่าเตะดัด (Round kick)
2. ทศนคติต่อการเรียนกีฬาเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวเสริมต่อการเรียนรู้

## นิยามศัพท์เฉพาะ

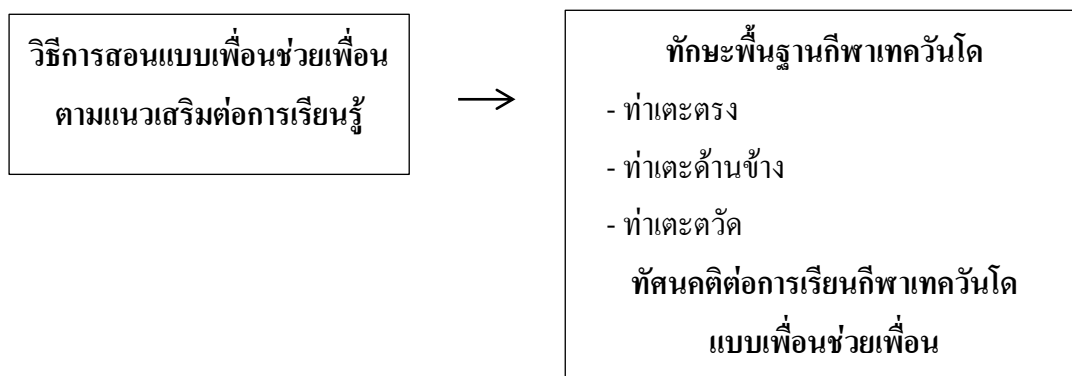
1. ทักษะพื้นฐานของนักกีฬาเทควันโด หมายถึง ตามแบบทดสอบทักษะพื้นฐานเฉพาะของกีฬาเทควันโดการเตะและรูปแบบการเตะต่าง ๆ ทั้ง 3 ท่า ดังต่อไปนี้
  - 1.1 ท่าเตะตรง (Front kick) ยกเข่าข้างที่จะเตะให้สูง ย่อเข่าเล็กน้อยเพื่อการทรงตัว ดัดขาออกไปให้เร็วโดยการใช้สะโพกช่วย เขยียดเท้าให้เต็มที่ และพับขา กลับมาในท่าเริ่มต้น
  - 1.2 ท่าเตะด้านข้าง (Side kick) ยกเข่าข้างที่จะเตะขึ้นแล้วหมุนตัว ให้ส้นเท้าชี้ไปทางเป้าหมายหันฝ่าเท้าไปทางด้านหน้า ในลักษณะส้นเท้าใกล้สะโพกขาที่พับอยู่ขนานกับพื้น ออกแรงถีบให้เร็ว หันหน้าตามองผ่านไหล่ พับขากลับมาในท่าเริ่มต้น
  - 1.3 ท่าเตะดัด (Round kick) จากท่ายืนเตรียมเตะ ยกเข่าข้างที่จะเตะขึ้นตรงเท้าข้างที่ยืนเป็นหลักจะหมุนไปมากกว่ามุมฉาก ยกขาที่อ่อนล่างขนานกับพื้นพร้อมเตะดัดขาที่อ่อนล่าง ข้างที่เตะไปที่เป้าหมาย โดยใช้หลังเท้าเตะ เมื่อเตะไปแล้วขาจะพับกลับเหมือนเดิมที่เตะออกไป
2. ผู้เข้ารับการฝึกทักษะกีฬาเทควันโดขั้นพื้นฐาน หมายถึง ยูวชนที่มีอายุระหว่าง 11-14 ปี ได้เข้ารับการฝึกเทควันโดขั้นพื้นฐานโรงเรียนแสนสุข
3. การเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) หมายถึง บทบาทเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนที่ให้การช่วยเหลือด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามสภาพปัญหาที่เผชิญอยู่ในขณะนั้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองได้
4. การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามการเสริมต่อการเรียนรู้หมายถึง เป็นวิธีการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจต่อการเรียนมากขึ้น โดยที่ผู้เรียนไม่ได้เรียนจากอาจารย์ผู้สอนอย่างเดียว แต่เรียนรู้จากเพื่อนด้วยตนเองด้วย
5. การสอนเทควันโดแบบปกติ หมายถึง วิธีการสอนเทควันโด โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ดำเนินการสอน และให้ความรู้กับนักเรียนเพียงฝ่ายเดียว

6. ผู้ที่มีทักษะเทควันโดขั้นพื้นฐานในระดับความสามารถที่แตกต่างกันแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

6.1 ความสามารถสูง คือ กลุ่มที่มีทักษะเทควันโดพื้นฐานอยู่ในระดับที่ดีกว่ากลุ่มความสามารถต่ำ

6.2 ความสามารถต่ำ คือ กลุ่มที่มีทักษะเทควันโดพื้นฐานอยู่ในระดับที่ด้อยกว่ากลุ่มความสามารถสูง

### กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิด

### สมมติฐานการวิจัย

1. กลุ่มผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนจะมีทัศนคติต่อการเรียนกีฬาเทควันโดและทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโด (ท่าเตะตรง เตะด้านข้างและเตะตวัด) สูงกว่ากลุ่มผู้เรียนในการสอนแบบปกติ

2. กลุ่มผู้เรียนเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนจะมีทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโด (ท่าเตะตรง เตะด้านข้าง และเตะตวัด) แตกต่างกัน

3. กลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถต่ำที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนจะมีทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโด (ท่าเตะตรง เตะด้านข้าง และเตะตวัด) ไม่แตกต่างกันจากกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถสูงที่ได้รับการสอนวิธีเดียวกัน



## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดซึ่งมีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีการเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding)
2. แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's taxonomy)
3. แนวคิดและทฤษฎีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน
4. กีฬาเทควันโด
5. การออกกำลังกายของเด็กในวัยเรียน
6. หลักการฝึกกีฬาขั้นพื้นฐาน

#### การเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding)

การเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งมาจากแนวคิดของไวทส์คอสกี (Lev Semenovich Vygotsky) ที่เกี่ยวกับรอยต่อพัฒนาการและการเสริมต่อการเรียนรู้ ซึ่งอธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีทางสังคมวัฒนธรรมและความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้

การเสริมต่อการเรียนรู้ หมายถึง บทบาทเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนที่ให้การช่วยเหลือด้วยวิธีการต่าง ๆ ตามสภาพปัญหาที่เผชิญอยู่ในขณะนั้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองได้ โดยเป็นการจัดเตรียมสิ่งที่เอื้ออำนวยให้การช่วยเหลือ แนะนำ สนับสนุนขณะที่ผู้เรียนกำลังแก้ปัญหาหรือกำลังอยู่ในระหว่างการเรียนรู้เรื่องใด เรื่องหนึ่ง (ผู้เรียนกำลังอยู่ในพื้นที่รอยต่อพัฒนาการ) ทำให้ผู้เรียนต้องสร้างความรู้ความเข้าใจเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาอย่างเป็น ขั้นตอน และปรับการสร้างความรู้ความเข้าใจภายในตน (Internalization) ให้กลายเป็นความรู้ความเข้าใจใหม่ภายในตนเอง ซึ่งจะส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนให้ก้าวไปสู่ขั้นหรือระดับพัฒนาการที่สูงขึ้นไป ทำให้ผู้เรียนสามารถทำกับตนเองในการเรียนรู้ และมีความเชื่อมั่นในตนเองในการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้น

ไวทส์คอสกีได้เสนอโมเดลของ The Zone of Proximal Development หรือ ZPD ซึ่งเป็นการพัฒนาเขavnปัญญาขั้นสูง คือช่วงหรือระยะห่างระหว่างระดับพัฒนาการทางปัญญาที่แท้จริง (Actual development) ที่พิจารณาได้จากการที่บุคคลสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง และระดับ

ศักยภาพของพัฒนาการ (Level of potential development) ซึ่งพิจารณาได้จากความสามารถที่บุคคลจะสามารถแก้ปัญหาได้ เมื่อได้รับคำแนะนำจากผู้ใหญ่ หรือได้ร่วมงานกับเพื่อนที่มีศักยภาพมากกว่า (Vygotsky, 1978, p. 86) กล่าวโดยสรุปได้ว่ามโนทัศน์ของ ZPD เป็นระดับความสามารถที่อยู่นอกเหนือไปจากที่ผู้เรียนจะสามารถทำได้ด้วยตนเอง แต่การได้รับความช่วยเหลือจากผู้สอนเพื่อนหรือผู้ที่มีศักยภาพมากกว่าโดยผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำงานนั้นให้สำเร็จได้

### ความหมายของการเสริมต่อการเรียนรู้

พิมพ์พาดดา มงคลแสน (2553) ได้กล่าวว่า การเสริมต่อการเรียนรู้ คือ กระบวนการสอนอย่างหนึ่งที่ทำให้คนที่มีความรู้มากกว่า (พ่อ แม่ ผู้ใหญ่ เพื่อน) ได้ช่วยเหลือคนที่มีความรู้น้อยกว่าได้แก้ปัญหาหรือเข้าใจในปัญหาการเสริมต่อการเรียนรู้เป็นการช่วยเหลือชั่วคราว โดยที่ผู้สอนจะลดการช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีความสามารถเพิ่มขึ้น

จารุณี ชามาตย์ (2553) ได้กล่าวว่า การเสริมต่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ เป็นสิ่งที่ส่งเสริมและช่วยเหลือกันในการสร้างความรู้ การเสาะแสวงหาความรู้ ตลอดจนการพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียน ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสการเรียนรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม จากความช่วยเหลือและร่วมมือของคนในกลุ่ม จนเกิดเป็นการเรียนรู้

ปิตุพงษ์ ท่าค้อ (2557) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับไว้ว่า การเสริมต่อการเรียนรู้ คือ การทำให้การเรียนรู้ง่ายขึ้นสำหรับนักเรียนมากขึ้น โดยการลด ความซับซ้อนและความยากของเนื้อหา ซึ่งเป็นการจัดการสอนภายใต้เขตของการพัฒนาได้ (Zone of proximal development หรือ ZPD) โดยผู้ที่มีความรู้มากกว่าจะแนะนำ ช่วยเหลือในการเรียนรู้บางอย่างที่เกินความสามารถของผู้เรียนหรือกิจกรรมที่ผู้เรียนไม่เข้าใจอย่างสมบูรณ์

Martin (2006) ได้กล่าวเกี่ยวกับลักษณะของการเสริมต่อการเรียนรู้ว่า เป็นกิจกรรมที่ถูกใช้โดยคนที่มีความรู้มากกว่า เช่น พ่อ แม่ ครู เพื่อน หรือคนอื่น ๆ รวมถึงการสร้างรูปแบบการฝึกสอนการเรียงลำดับ การลดความซับซ้อน การคิดจินตนาการ และการใช้มุมมองเป็นเครื่องมือ โดยอธิบายลักษณะสำคัญของการเสริมต่อการเรียนรู้ว่า

1. จะต้องเป็นกิจกรรมที่ตรงประเด็น มีความสัมพันธ์กับงาน นักเรียนต้องทำให้เสร็จเป็นตัวอย่งที่ครูสามารถใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยรวมเป็นแผนภาพ
2. ต้องสอดคล้องกับระดับของผู้เรียน ถ้ายากเกินไปจะไม่เหมาะกับการทำความเข้าใจของเด็ก ถ้าอยู่ในระดับที่ง่ายเกินไปจะไม่เกิดประโยชน์
3. ต้องให้การช่วยเหลือทันตามเวลาที่เหมาะสม การล่าช้าจะทำให้เสียโอกาส นักเรียนจะไม่ต้องการมันอีก

#### 4. ให้โอกาสนักเรียนในการมีส่วนร่วม

จากข้อความที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การเสริมต่อการเรียนรู้เป็นวิธีการเรียนรู้ อย่างหนึ่งที่มีรูปแบบปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยใช้ผู้ที่มีความรู้มากกว่ามาช่วยในการพัฒนาความรู้ ของผู้เรียนที่กำลังศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อให้เข้าใจในสิ่งที่กำลังศึกษาและเกิดการพัฒนาตัวเอง ลดความซับซ้อนของงาน การชี้ให้เห็นแนวคิดหรือลักษณะของงานการเสริมต่อการเรียนรู้เป็น การช่วยเหลือชั่วคราว โดยที่ครูผู้สอนจะลดการช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีความสามารถเพิ่มขึ้น

#### วิธีการสอนแบบ การเสริมต่อการเรียนรู้

เทคนิคการสอนแบบ Scaffolding หรือการเสริมต่อการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนสามารถช่วยเหลือ ผู้เรียนในการที่จะเชื่อมโยงข้อมูลเก่าหรือสถานการณ์ที่คุ้นเคยกับความรู้ใหม่ผ่านการสื่อสารทาง ภาษาและอวัจนภาษาและพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยที่ครู พ่อแม่ และผู้ดูแลอื่น ๆ เป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้โดยใช้วิธีการ (Bransford et al., 2000)

1. การกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจที่จะเรียนรู้ โดยผู้เรียนจะต้องอยู่ในขอบเขตของงาน หรือเกณฑ์การเรียนรู้นั้น
2. ลดความซับซ้อนของงานที่จะทำ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเพิ่มระดับการเรียนรู้ได้มากขึ้น และทำในแต่ละขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง
3. รักษาทิศทางการเรียนรู้ เพื่อช่วยเน้นให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่ตั้งไว้
4. ระบุความสำคัญของสิ่งที่จะเรียนรู้และวิธีการแก้ปัญหาที่ต้องการให้ชัดเจน
5. รับรู้อารมณ์และการแสดงออกของผู้เรียน โดยจัดความค้ำบังใจของผู้เรียนให้หมดไป
6. มีแบบจำลองหรือสาธิตกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเห็นผลการดำเนินการได้อย่าง ชัดเจน

#### ประเภทของการเสริมต่อการเรียนรู้

Krajcik et al. (2003 อ้างถึงใน ปิตุพงษ์ ท้าก่อ, 2557) ได้กล่าวถึง การเสริมต่อการเรียนรู้ ตามแนวคิดเรื่องเขต ของการพัฒนาได้ ของไวทือทสกีว่าประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. Modeling คือ การทำให้ดูเป็นตัวอย่าง เป็นกระบวนการที่คนที่มีความรู้ มากกว่าได้ แสดงให้ผู้เรียน รู้ถึงวิธีการที่จะทำให้ภาระงานลุล่วงไปได้ ยกตัวอย่างเช่น ครูแสดงถึงวิธีการใช้ ค่าเฉลี่ยในการวิเคราะห์ข้อมูลหรือแสดงอ่านค่าสเกลของตาชั่ง วิธีการที่ใช้ ได้แก่ ถาม คำถาม การออกแบบและวางแผนการสืบเสาะ และการสร้างข้อสรุป
2. ครูให้คำแนะนำวิธีการวัดโดยใช้เครื่องชั่งสปริงที่แม่นยำขึ้น โดยการแนะนำว่า นักเรียนต้องมั่นใจว่า ก่อนการวัดสเกลเริ่มต้นที่ศูนย์ เป็นต้น วิธีการอื่นที่ใช้ ได้แก่ การใช้คำถาม

กระตุ้นการคิด (Thought-provoking question) เช่น ข้อมูลที่ได้สนับสนุนข้อสรุปอย่างไร การให้  
 ประโยชน์แก่นักเรียน เช่น ข้อมูลที่มีสนับสนุนข้อสรุปเพราะว่า.... และการกระตุ้นการรับรู้ เช่น  
 ให้นักเรียนเขียนคำทำนาย ให้เหตุผล หรือคำตอบเพิ่มเติม

3. Sequencing คือ การจัดลำดับขั้นตอน โดยการแบ่งภาระงานใหญ่ให้เป็นภาระงานย่อย  
 เพื่อให้นักเรียนสามารถพึงความสนใจกับการทำภาระงานย่อยให้สำเร็จในเวลา มากกว่าที่จะกังวล  
 เกี่ยวกับภาระงานทั้งหมดที่ต้องทำครูอาจแยกกระบวนการสืบสอบต่าง ๆ ให้เป็นองค์ประกอบย่อย  
 โดยยังไม่ให้ผู้เรียนดำเนินการขั้นต่อไปจนกว่าจะทำขั้นตอนก่อนหน้านั้นให้เสร็จก่อน ยกตัวอย่าง  
 เช่น ครูให้นักเรียนทำพิมพ์เขียวแบบคร่าว ๆ ก่อนสร้างอุปกรณ์จริง

4. Reducing complexity คือ การลดความซับซ้อนของภาระงาน โดยครูจะไม่ให้งานที่  
 ซับซ้อนจนกว่าผู้เรียนจะทำภาระงานย่อยให้ได้เสียก่อน ตัวอย่างเช่น นักเรียนเข้าใจตรึง  
 คาร์บอนไดออกไซด์ของพืช C3 ก่อนเรียนกระบวนการตรึงคาร์บอนไดออกไซด์ของพืช C4 และ  
 CAM หรือครูยกตัวอย่างเปรียบเทียบ (Analogy) เช่น ครูเปรียบเทียบการถ่ายทออดีเล็กตรอนกับ  
 การถ่ายทอพลังงานกล เป็นต้น

5. Marking critical feature คือ การชี้ให้เห็นส่วนสำคัญ เป็นการชี้ให้ผู้เรียน เห็นส่วน  
 สำคัญของมโนมติหรือภาระงาน เช่น ครูชี้แจงให้นักเรียนตั้งข้อสังเกตว่าสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทุกตัว  
 มีขนเป็นเส้น หรือสอนนักเรียนถึงวิธีการปรับโฟกัสกล้องจุลทรรศน์ว่าต้องเริ่มต้นด้วยเลนส์  
 กำลังขยายต่ำสุดก่อน

6. Using visual tools คือ การใช้เครื่องมือที่ช่วยให้มองเห็นภาพรวม ได้เป็นกระบวนการ  
 ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความคิด กระบวนการ มโนมติ หรือภาระงานของตนเอง การใช้เครื่องมือ  
 ประเภทนี้ทำให้แนวคิดที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยการจัดระบบ หรือแสดง  
 ความสัมพันธ์ของแนวคิด รูปแบบของ Visual tools อาจแสดงเป็นแผนผังความคิด หรือแผนภาพ  
 เพื่อให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ ความเหมือน ความแตกต่าง หรือลำดับขั้นตอน เป็นต้น

สนิท ตีเมืองซ้าย, มนชัย เทียนทอง และสุพจน์ นิตย์สุวัฒน์ (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่อง  
 การเริ่มต่อการเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding) 4 แบบ เพื่อช่วยในการเรียนผ่านเครือข่าย  
 คอมพิวเตอร์ วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1 ผลการวิจัยปรากฏว่า โมดุลการช่วยเสริม  
 ศักยภาพทางการเรียน 4 แบบ ประกอบด้วย ด้านกรอบแนวคิด ด้านแนวคิด ด้านกลยุทธ์ และด้าน  
 กระบวนการ โดยแต่ละด้านแทนด้วยภาพการ์ตูนอนิเมชัน 3 มิติ เพื่อดึงดูดความสนใจและการจดจำ  
 ของผู้เรียน ด้วยการสื่อด้วยภาพผู้เชี่ยวชาญแต่ละด้านแทนข้อความและผลการประเมินความ  
 พึงพอใจจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในเกณฑ์ระดับเหมาะสมมาก และความพึงพอใจของผู้เรียนอยู่ระดับ  
 พึงพอใจมาก

ดวงกมล สวนทอง (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยและการพัฒนารูปแบบการสอน การเสริมต่อการเรียนรู้ที่ส่งเสริมจิตตะ ลักษณะ ฉันทะ และความสามารถในการเขียนบทความเชิงวิชาการ ของนักศึกษาสถาบัน การพลศึกษา วิทยาเขต เพชรบูรณ์ ผลวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ใช้การสอน การเสริมต่อการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย จิตตะลักษณะ ฉันทะและความสามารถในการเขียนบทความเชิง วิชาการ สูงกว่ากลุ่มควบคุมทุกตัวแปร

สมเกียรติ อินทสิงห์, อุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์ และพงศธร มหาวิจิตร (2558) ได้ทำ การศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกสมรรถนะทางคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสำหรับ นักเรียนกลุ่มเสี่ยง โดยใช้ การเสริมต่อการเรียนรู้ผลการนำชุดฝึกไปใช้ พบว่า 2.1) นักเรียน 7 คน ทำคะแนน ผลการประเมินส่วนใหญ่ได้ในระดับ “ดี” และมีนักเรียน 1 คน ทำคะแนนผลการประเมิน ส่วนใหญ่ได้ในระดับ “ผ่าน” 2.2) ชุดฝึกสมรรถนะทางคณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถพัฒนา ศักยภาพในการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มเสี่ยงได้ แม้ในบางชุดฝึกต้องเพิ่มนั่งร้านเสริมเข้าไป และ ในบางชุดฝึกต้องถอนนั่งร้านออกไปสำหรับนักเรียนบางคน 2.3) นักเรียนทุกคนชอบการฝึกใน รูปแบบนี้ และมีความเห็นว่าตนเองมีสมรรถนะทางคณิตศาสตร์ดีขึ้นในทุกสมรรถนะที่ได้รับ การฝึก

Parlindungan (2015) ได้ทำวิจัยเรื่อง ผลการเสริมต่อการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะการเรียนรู้ใน รายวิชาฟิสิกส์ ผลการวิจัยที่ได้ กลุ่มที่ใช้การทดลองในการเรียนการสอนตามทฤษฎีการเสริมต่อ การเรียนรู้ มีพัฒนาการเรียนรู้มากกว่าไม่ได้ใช้ในการเรียนการสอน

Hsin and Wu (2011) ศึกษาการใช้การเสริมต่อการเรียนรู้ใน การส่งเสริมความเข้าใจทาง วิทยาศาสตร์เรื่องการลอยและการจม ของเด็กนักเรียนระดับชั้นอนุบาล โดยแบ่งการทดลอง ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่ใช้การเสริมต่อการเรียนรู้พร้อมสื่อ 2) กลุ่ม ที่ใช้การเสริมต่อการเรียนรู้ เพียงอย่างเดียว และ 3) กลุ่มที่ได้รับสื่อเพียงอย่างเดียว โดยนักเรียนสองกลุ่มแรกได้รับการสอนด้วย ยุทธศาสตร์การสอน 16 วิธี ที่สร้างขึ้นภายใต้หลักการเสริมต่อการเรียนรู้ 6 หลักการ ผลการศึกษา พบว่า ก่อนเรียนนักเรียนกลุ่มอายุ 4 ปี มีคำอธิบายที่หลากหลายเกี่ยวกับการลอยและการจม และ นักเรียนกลุ่มอายุ 5 ปี สามารถใช้น้ำหนักเป็นคำอธิบายเกี่ยวกับการลอยของวัตถุ หลังเรียนพบว่า นักเรียนทั้งกลุ่มอายุ 4 ปี และ 5 ปี ที่ได้รับการเสริมต่อการเรียนรู้ในกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มแรกมีความ เข้าใจเรื่องการลอยและการจม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประสบการณ์ที่มีอยู่ เดิมเพียงอย่างเดียวอาจจะไม่ เพียงพอต่อการสร้างความเข้าใจเรื่องการลอยและการจมของนักเรียน

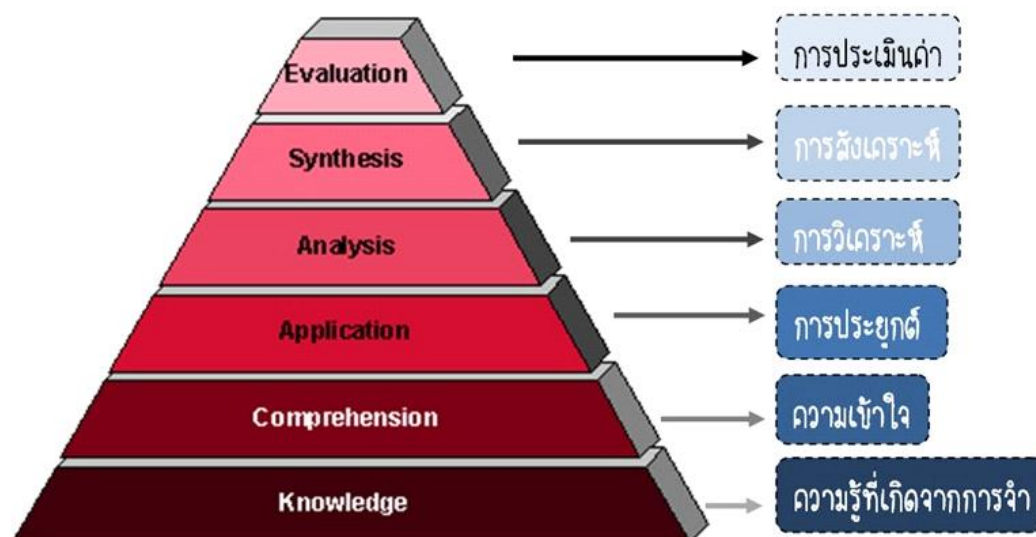
จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงพอสรุปได้ว่า การเสริมต่อการเรียนรู้ สามารถช่วยให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทางการศึกษาได้ดียิ่งขึ้นและยังพบว่านักเรียนมีลักษณะ จิตตะ ฉันทะในทางคณิตศาสตร์ดีมากขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น สามารถ

ส่งเสริมให้นักเรียนสร้างความรู้ความเข้าใจและสร้างข้อสรุปได้ดีขึ้น ช่วยเร้าความสนใจของนักเรียน ในการลงมือปฏิบัติหรือฝึกทักษะทางร่างกาย ลดความซับซ้อนของภาระงานทำให้นักเรียนได้ใช้ ปัญญาและทักษะในระดับที่เหมาะสม เกิดการพัฒนาวิธีคิดอย่างเป็นระบบ และมีส่วนร่วม ในการส่งเสริมศักยภาพได้ดียิ่งขึ้น มีความสนใจในการเรียน ในด้านความสามารถผู้เรียนที่อยู่ในช่วง กำลังเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนมีพัฒนาการดีขึ้นอย่างเห็น ผลได้ชัดกว่าการเรียนแบบปกติ การเสริมต่อ การเรียนรู้จึงมีศักยภาพอย่างเห็นผลได้ชัดต่อผู้เรียน

### **แนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's taxonomy)**

การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้น อันเป็นผลเนื่องมาจาก ประสบการณ์ที่ผ่านมา (Assael, 1998, p. 105 อ้างถึงใน ชิโนรส ถิ่นวิไลสกุล, 2555) การเรียนรู้ตาม ทฤษฎีของบลูม Bloom's taxonomy กล่าวถึง การจำแนกการเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย โดยในแต่ละด้านจะมีการจำแนกระดับ ความสามารถจากต่ำสุดไปถึงสูงสุด เช่น ด้านพุทธิพิสัย เริ่มจากความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน นอกจากนี้ ยังนำเสนอระดับความสามารถที่มีการปรับปรุง ใหม่ตามแนวคิดของ Anderson and Krathwohl (2001) เป็นการจำ (Remembering) การเข้าใจ (Understanding) การประยุกต์ใช้ (Applying) การวิเคราะห์ (Analysing) การประเมินผล (Evaluating) และการสร้างสรรค์ (Creating) ด้านจิตพิสัย จำแนกเป็น การรับรู้, การตอบสนอง, การสร้างค่านิยม, การจัดระบบ และการสร้างคุณลักษณะจากค่านิยม ด้านทักษะพิสัย จำแนกเป็น ทักษะการเคลื่อนไหว ของร่างกาย, ทักษะการเคลื่อนไหวอวัยวะสองส่วนหรือมากกว่าพร้อม ๆ กัน ทักษะการสื่อสารโดย ใช้ท่าทาง และทักษะการแสดงพฤติกรรมทางการพูด ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning) คือ กระบวนการ ของประสบการณ์ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างค่อนข้างถาวร ซึ่งการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมนี้ไม่ได้มาจากภาวะชั่วคราว วุฒิภาวะ หรือสัญชาตญาณ (Klein, 1991, p. 2) การเรียนรู้ เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวร โดยเป็นผลจากการฝึกฝนเมื่อได้รับการเสริมแรง มิใช่เป็นผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติที่เรียกว่า ปฏิกริยาสะท้อน การเรียนรู้ของผู้บริโภค (Consumer learning) หมายถึง กระบวนการซึ่งแต่ละบุคคลได้รับความรู้ (Knowledge) และ ประสบการณ์ (Experience) โดยการซื้อและการบริโภค ซึ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง ในอนาคต

ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom) ได้แบ่งการเรียนรู้ออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้



ภาพที่ 2-1 ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom)

1. ความรู้ที่เกิดจากความจำ (Knowledge) ซึ่งเป็นระดับต่ำสุด
2. ความเข้าใจ (Comprehend)
3. การประยุกต์ (Application)
4. การวิเคราะห์ (Analysis) สามารถแก้ปัญหา ตรวจสอบได้
5. การสังเคราะห์ (Synthesis) สามารถนำส่วนต่าง ๆ มาประกอบเป็นรูปแบบใหม่ได้ให้

แตกต่างจากรูปเดิมเน้นโครงสร้างใหม่

6. การประเมินค่า (Evaluation) วัดได้ และตัดสินใจว่าอะไรถูกหรือผิด ประกอบการตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลและเกณฑ์ที่แน่ชัด

การจำแนกจุดมุ่งหมายการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. พุทธิพิสัย (Cognitive domain) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากพฤติกรรมด้านสมองเป็นพฤติกรรมเกี่ยวข้องกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความเฉลียวฉลาด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นความสามารถทางสติปัญญา พฤติกรรมทางพุทธิพิสัยแบ่งเป็น 6 ระดับ ได้แก่

1.1 ความรู้ความจำ ความสามารถในการเก็บรักษาประสบการณ์ต่าง ๆ จากการที่รับรู้ไว้และระลึกถึงสิ่งนั้นได้เมื่อต้องการ

1.2 ความเข้าใจเป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของสื่อ และสามารถแสดงออกมาในรูปของการแปลความ การตีความ การคาดคะเน การขยายความ หรือการกระทำอื่น ๆ

1.3 การนำความรู้ไปใช้ เป็นขั้นที่ผู้บริโภครู้จักสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ จึงจะสามารถนำไปใช้ได้

1.4 การวิเคราะห์ ผู้บริโภคมีความสามารถในการคิด หรือการแยกแยะเรื่องราวสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย เป็นองค์ประกอบที่สำคัญได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกันความสามารถในการวิเคราะห์จะแตกต่างกันไปแล้วแต่ความคิดของแต่ละคน

1.5 การสังเคราะห์ คือ ความสามารถในการที่ผสมผสานส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันได้อย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่สมบูรณ์และดีกว่าเดิม อาจเป็นการถ่ายทอดความคิดออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย การกำหนดวางแผนวิธีการดำเนินงานขึ้นใหม่ หรืออาจจะเกิดความคิดในอันที่จะสร้างความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นนามธรรมขึ้นมาในแบบที่เป็นรูปแบบ หรือแนวคิดใหม่

1.6 การประเมินค่า เป็นความสามารถในการตัดสินใจ ตีราคา หรือสรุปเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ออกมาในรูปของคุณธรรมอย่างมีกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งอาจเป็นไปตามเนื้อหาสาระในเรื่องนั้น ๆ หรืออาจเป็นกฎเกณฑ์ที่สังคมยอมรับ

2. จิตพิสัย (Affective domain) หมายถึง พฤติกรรมทางด้านจิตใจ เช่น ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความสนใจและคุณธรรม พฤติกรรมด้านนี้อาจไม่เกิดขึ้นทันทีทันใด ดังนั้น การส่งข่าวสารที่สอดคล้องที่ดึงดูดใจตลอดเวลาโดยใช้รูปแบบการโฆษณาที่เหมาะสม จะทำให้พฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้ ด้านจิตพิสัยจะประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ๆ 5 ระดับ ได้แก่

2.1 การรับรู้ เป็นกระบวนการที่ผู้บริโภคเลือกที่จะให้ความสนใจต่อข่าวสารใด ข่าวสารหนึ่ง เลือกที่จะรับรู้และตีความหมายของข่าวสาร โดยการใช้ประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ของแต่ละบุคคล ตลอดจนความเชื่อ ทศนคติ แรงจูงใจในขณะนั้น และหลังจากเลือกตีความข่าวสารแล้ว ผู้บริโภคจะเลือกที่จะจดจำข่าวสารบางอย่างไว้ในความทรงจำของตน

2.2 การตอบสนอง เป็นการกระทำที่แสดงออกมาในรูปของความเต็มใจ ยินยอมและพอใจต่อสิ่งเร้า นั้นซึ่งเป็นการตอบสนองที่เกิดจากการเลือกสรรแล้ว

2.3 การเกิดค่านิยม การเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เป็นที่ยอมรับกันในสังคม การยอมรับนับถือในคุณค่า นั้น ๆ หรือปฏิบัติตามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกลายเป็นความเชื่อ แล้วจึงเกิดทัศนคติที่ดีในสิ่งนั้น



2.4 การจัดระบบ การสร้างแนวคิด จัดระบบของค่านิยมที่เกิดขึ้นโดยอาศัย ความสัมพันธ์ ถ้าเข้ากันได้กับวิถีการดำเนินชีวิตผู้บริโภคหรือเข้ากันได้กับค่านิยมเดิมก็จะมี การยึดถือต่อไปแต่ถ้าค่านิยมใหม่ขัดกันกับค่านิยมเดิมอาจเกิดการไม่ยอมรับ หรืออาจรับค่านิยม ใหม่แล้วเลิกค่านิยมเดิมไป

2.5 บุคลิกภาพ การนำค่านิยมที่ยึดถือมาแสดงพฤติกรรมที่เป็นนิสัยประจำตัว ให้ ประพฤติปฏิบัติแต่สิ่งที่ถูกต้องจึงงามพฤติกรรมด้านนี้ จะเกี่ยวกับความรู้สึกและจิตใจ ซึ่งจะเริ่มจาก การได้รับรู้จากสิ่งแวดล้อม แล้วจึงเกิดปฏิกิริยาโต้ตอบ ขยายกลายเป็นความรู้สึกด้านต่าง ๆ จน กลายเป็นค่านิยม และยังพัฒนาต่อไปเป็นความคิด อุดมคติ ซึ่งจะเป็ความคุมทิศทางพฤติกรรมของ ผู้บริโภค โดยแต่ละคนจะรู้ตัวรู้ซ้ช่วยอย่าง ไรนั้น ก็เป็นผลของพฤติกรรม ด้านนี้

3. ทักษะพิสัย (Psychomotor domain) คือ พฤติกรรมด้านกล้ามเนื้อประสาท ซึ่งแสดงให้ เห็นถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่ว ชานิชำนาญ เป็นการแสดงออกมาได้ โดยตรงโดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะพฤติกรรมด้านทักษะพิสัย ประกอบด้วย พฤติกรรมย่อย ๆ 5 ชั้น ดังนี้

3.1 การรับรู้ เป็นการให้ผู้บริโภคได้รับรู้เกี่ยวกับข่าวสารที่น่าสนใจ

3.2 กระทำตามแบบ หรือตามข่าวสารโฆษณา

3.3 การหาความถูกต้อง พฤติกรรมสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องอาศัย เครื่องชี้แนะเมื่อได้กระทำซ้ำแล้วก็พยายามหาความถูกต้องในการปฏิบัติ

3.4 การกระทำอย่างต่อเนื่องหลังจากตัดสินใจเลือกรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเอง และจะกระทำตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่อง จนปฏิบัติงานที่ยุ่งยากซับซ้อนได้อย่างรวดเร็วถูกต้อง คล่องแคล่ว ซึ่งต้องอาศัยการฝึกฝนและกระทำอย่างสม่ำเสมอ

3.5 การกระทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ สามารถปฏิบัติได้คล่องแคล่วองไวโดย อัตโนมัตินี้เป็นไปอย่างธรรมชาตินอกจากนี้ได้แบ่งการเรียนรู้ว่าประกอบด้วยปัจจัย 3 ด้าน

1. ความรู้ (Knowledge) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการที่ได้รับความรู้จากบุคคลอื่น มีคนอื่นมาบอกหรือสอน เช่น นักเรียนได้รับการเรียนรู้จากครู

2. ประสบการณ์ตรง (Direct experience) เกิดจากสิ่งที่เราได้สัมผัส ได้พบเห็นมาโดยตรง ด้วยตนเอง

3. การเชื่อมโยง (Association) เป็นการโยงความคิดกับประสบการณ์ที่เคยได้พบเห็น มาก่อน หรือสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้นกับผู้อื่น หรือการบอกจากผู้อื่น

โดยสรุป การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมไปสู่ พฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร และพฤติกรรมใหม่นี้เป็นผลมาจากประสบการณ์หรือการฝึกฝน

มิใช่เป็นผลจากการตอบสนองตามธรรมชาติหรือสัญชาตญาณ หรืออุบัติเหตุ หรือเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ หรือความบังเอิญต่าง ๆ โดยพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นจะต้องเปลี่ยนไปอย่างค่อนข้างถาวร จึงจะถือว่าเกิดการเรียนรู้ขึ้น หากการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นเพียงชั่วคราว จะยังไม่ถือว่าเป็นการเรียนรู้เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้ จะเกิดการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

#### 1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านความรู้ ความเข้าใจ และความคิด (Cognitive domain)

หมายถึง การเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระใหม่ ก็ทำให้ผู้บริโภครู้ความรู้อย่างลึกซึ้งและกว้างขวางต่าง ๆ ได้มากขึ้นเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสมอง

#### 2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ทักษะ ค่านิยม (Affective domain)

หมายถึง เมื่อบุคคลได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ก็ทำให้ผู้บริโภครู้สึกทางด้านจิตใจ ความเชื่อ ความสนใจ

3. ความเปลี่ยนแปลงทางด้านความชำนาญ (Psychomotor domain) หมายถึง การที่บุคคลได้เกิดการเรียนรู้ทั้งในด้านความคิด ความเข้าใจ และเกิดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยมแล้วได้มีการนำเอาสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปฏิบัติ จนเกิดความชำนาญมากขึ้น

### การสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน

“เพื่อนช่วยเพื่อน” หรือ “Peer tutoring” เป็นการจัดการความรู้ก่อนลงมือทำกิจกรรม (Learning before doing) เพื่อแสวงหาผู้ช่วยที่มีความแตกต่าง มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ เพื่อขยายกรอบความคิดให้กว้างและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยอาศัย “คน” เป็นแรงนำ (People driven) เปิดมุมมองความคิดที่หลากหลายจากการแลกเปลี่ยนระหว่างคนที่มีทักษะ ความสามารถ และประสบการณ์ที่ต่างกันไป

ประนอม ดอนแก้ว (2550) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer learning) เป็นการเรียนรู้โดยให้นักเรียนช่วยเพื่อนซึ่งกันและกัน แทนที่ครูจะเป็นผู้สอน โดยตรง เป็นการสอนกันตัวต่อตัวที่เพื่อนอาจช่วยเหลือแนะนำเพื่อน โดยตรง และการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งมีลักษณะเป็นการเรียนรู้ระหว่างกัน ถ้าครูผู้สอนและผู้เรียนคุ้นเคยกับการเปลี่ยนแปลงเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยครูเป็นที่ปรึกษาและคอยดูแลนักเรียนตลอดเวลา

อนุสรฯ พงศ์จินดา (2557) กล่าวว่า กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นวิธีการสอนวิธีหนึ่งที่สืบทอดเจตนารมณ์ของปรัชญาการศึกษาที่ว่า Learning by doing ตามแนวทฤษฎีของ John Dewey โดยเน้นการให้นักเรียนมีการรวมกลุ่มเพื่อการทำงานร่วมกันหรือการปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนการสอน อาจกล่าวได้ว่า การสอนแบบเพื่อนช่วยสอนนั้นเป็นการส่งเสริมระบอบ

ประชาธิปไตย และยังมีผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ได้รับประโยชน์จากเพื่อนนักเรียนที่เก่งกว่าหรือมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนอยู่ในเกณฑ์สูง

Imel (1994) กล่าวว่า กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนจับคู่สอนกันเอง

Thomas (1993) กล่าวว่า เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูงกว่าและได้รับการฝึกฝน รวมทั้งอยู่ภายใต้ความควบคุมจากครูผู้สอนช่วยเหลือผู้เรียนคนอื่นในการเรียน โดยเป็นผู้เรียนที่อยู่ระดับชั้นเดียวกัน

Topping (2001) กล่าวว่า กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน หมายถึง การจัดกิจกรรมการสอนเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และทักษะ โดยการให้ความช่วยเหลือสนับสนุนจากเพื่อนร่วมชั้นที่ได้จากการจับคู่กัน โดยผู้เรียนทั้งคู่ช่วยเหลือกันเรียนและได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยอาศัยการกระทำ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน โดยรับบทบาทเป็นนักเรียนผู้สอนและนักเรียนผู้เรียนอีกทั้ง ยังเป็นวิธีสอนที่ต้องอาศัยการวางแผนขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ รวมถึงมีการฝึกหัดนักเรียนผู้สอนให้ทำหน้าที่ของตนอย่างมีประสิทธิภาพ

Kohn and Vajda (1975) ได้กล่าวสนับสนุนว่า วิธีสอนแบบใช้เพื่อนช่วย หมายถึง วิธีสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนเป็นคู่หรือกลุ่มย่อย โดยร่วมกันทำกิจกรรมทุกทักษะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือกันและมีปฏิสัมพันธ์กัน ได้ใช้ภาษาในการสื่อสารเพื่อเจรจาหาความหมายด้วยตนเอง ครูเป็นเพียงผู้ทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำและช่วยจัดกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยให้ผู้เรียนรับผิดชอบกระบวนการเรียนเอง

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีการจัดกลุ่มระหว่างผู้เรียนที่ทักษะการเล่นกีฬาเทควันโดที่ดึกว่า กับผู้ที่มีทักษะกีฬาที่ต่ำกว่า เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกิจกรรม เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน ครูผู้สอนมีหน้าที่แนะนำและจัดกิจกรรมที่เหมาะสมให้กับผู้เรียน

#### รูปแบบกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนสอนเพื่อน

Miller, Barbetta and Heron (n.d. อ้างถึงใน ประพนอม ดอนแก้ว, 2550, หน้า 14) ได้กล่าวถึง รูปแบบกลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ไว้หลายรูปแบบ ดังนี้

1. การสอนโดยเพื่อนร่วมชั้น (Classwide-peer tutoring) เป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทั้งสองคนที่จับคู่กันมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน โดยให้ผู้เรียนทั้งสองสลับบทบาทเป็นทั้งนักเรียนผู้สอนที่คอยถ่ายทอดความรู้ให้แก่ นักเรียนผู้เรียน และนักเรียนผู้เรียนซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับการสอน

2. การสอนโดยเพื่อนต่างระดับชั้น (Cross-age peer tutoring) เป็นการสอนที่มีการจับคู่ระหว่างผู้เรียนที่มีระดับอายุแตกต่างกัน โดยให้ผู้เรียนที่มีระดับอายุสูงกว่าทำหน้าที่เป็นผู้สอนและให้ความรู้ ซึ่งผู้เรียนทั้งสองคนไม่จำเป็นต้องมีความสามารถทางการเรียนที่แตกต่างกันมาก

3. การสอนโดยการจับคู่ (One-to-one tutoring) เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูงกว่าเลือกจับคู่กับผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำกว่า ด้วยความสมัครใจของตนเอง แล้วทำหน้าที่สอนในเรื่องที่ตนมีความสนใจ มีความถนัด และมีทักษะที่ดี

4. การสอนโดยบุคคลทางบ้าน (Home-based tutoring) เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนที่บ้านของผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสอน ให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาความรู้ ความสามารถแก่บุตรหลานของตนระหว่างที่บุตรหลานอยู่ที่บ้าน

### หลักการใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบ “เพื่อนสอนเพื่อน”

Bender (2002) กล่าวถึง หลักการใช้ เพื่อนสอนเพื่อนจะมีประสิทธิภาพสูงที่สุดนั้น ควรดำเนินไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. เพื่อนผู้สอนจะต้องมีทักษะที่จำเป็น เช่น ความเข้าใจในจุดประสงค์ของการสอน จำแนกได้ว่า คำตอบที่ผิดและคำตอบที่ถูกต้องต่างกันอย่างไร รู้จักการให้แรงเสริมแก่เพื่อนผู้เรียน รู้จักบันทึกความก้าวหน้าในการเรียนของเพื่อนผู้เรียน และมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนผู้เรียน
2. กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ชัดเจน ทั้งนี้ เพื่อให้บุคคลทั้งสองช่วยกันบรรลุเป้าหมายในการเรียน
3. ครูเป็นผู้กำหนดขั้นตอนในการสอนให้ชัดเจนและให้เพื่อนผู้เรียนดำเนินการตามขั้นตอนเหล่านั้น
4. สอนทีละขั้นหรือทีละแนวคิดว่าเพื่อนผู้เรียนเข้าใจดีแล้ว จึงสอนขั้นต่อไป
5. ฝึกให้เพื่อนผู้สอนเข้าใจพฤติกรรมการแสดงออกของเพื่อนผู้เรียนด้วยว่า พฤติกรรมใดแสดงว่าเพื่อนผู้เรียนไม่เข้าใจ ทั้งนี้จะได้แก้ไขให้ถูกต้อง
6. เพื่อนผู้สอนควรบันทึกความก้าวหน้าในการเรียนของเพื่อนผู้เรียนตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้
7. ครูผู้ดูแลรับผิดชอบจะต้องติดตามผลการสอนของเพื่อนผู้สอนและการเรียนของเพื่อนผู้เรียนด้วยว่าดำเนินการไปในลักษณะใด มีปัญหาหรือไม่
8. ครูให้แรงเสริมแก่ทั้ง 2 คน อย่างสม่ำเสมอ
9. ช่วงเวลาในการให้เพื่อนช่วยเพื่อนไม่ควรใช้เวลานานเกินไป งานวิจัยระบุว่าระยะเวลาที่มีประสิทธิภาพในการให้เพื่อนช่วยเพื่อนในระดับชั้นประถมศึกษาอยู่ระหว่าง 15-30 นาที

10. เพื่อนผู้สอนมีการยกตัวอย่างประกอบการสอน จึงจะช่วยให้เพื่อนผู้เรียนเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น

### ขั้นตอนการจัดกิจกรรมโดยใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน

กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะกลุ่มอ่อนและกลุ่มปานกลาง โดยให้ผู้เรียนกลุ่มเก่งเป็นผู้ช่วยสอน

Maheady, Mallette, Harper, Sacca and Pomerantz (1994) ได้กล่าวถึง กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของกลวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ประกอบด้วย ขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ขั้นการฝึกอบรม
- ขั้นจับคู่ผู้เรียน
- ขั้นฝึกปฏิบัติ
- ขั้นทดสอบ

### ประโยชน์ของ “เพื่อนช่วยเพื่อน”

1. เป็นการเรียนรู้กลวิธีการเรียน การทำงานต่าง ๆ ที่เราอาจจะเคยทราบมาก่อน สิ่งเหล่านี้จะมาจากประสบการณ์ เทคนิควิธีต่าง ๆ ของคู่เพื่อนช่วยเพื่อนหรือทีมเพื่อนช่วยเพื่อน
2. เป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ มุมมองความคิดต่าง ๆ ร่วมกันเพื่อช่วยกันพัฒนาความรู้เดิมที่มีอยู่ให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
3. สร้างความสัมพันธ์และความสามัคคี เพราะกระบวนการเพื่อนช่วยเพื่อนต้องเกิดจากการทำงานเป็นคู่หรือเป็นทีม ดังนั้น การมีปฏิสัมพันธ์อันดีต่อกันย่อมทำให้เกิดผลการเรียนรู้ที่ดีตามมาซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยดังนี้

สมพิศ แซ่เฮง (2556) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน จะใช้วิธีค้นหาเพื่อนที่เก่งช่วยเพื่อนที่เรียนอ่อน ทำให้มีผลการเรียนดีขึ้น โดยการ กำหนดให้มีนักเรียนที่เก่งคอยช่วยเหลือ แนะนำ อธิบายหัวข้อต่าง ๆ ที่เพื่อนไม่เข้าใจ คอยติดตามช่วยเหลือจนเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ความสนิทสนม และใกล้ชิดของกลุ่มทำให้ผู้มีปัญหาที่มีความรู้สึกเกิดการยอมรับ อยากพัฒนาตนเอง จนส่งผลให้เกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดียิ่งขึ้น

ธิดารัตน์ อิมัง (2556) ได้ทำการศึกษาวิจัยการพัฒนาทักษะด้านการอ่านสะกดคำของนักเรียนปกากะญอ ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อน ผลการศึกษาพบว่า กรณีศึกษามีการพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำที่สูงขึ้น จากผลการทดสอบก่อนและหลังการเรียน จากระยะเวลาการศึกษาทั้งหมด 4 สัปดาห์ ผลสัมฤทธิ์ของคะแนนการอ่านสะกดคำหลังเรียนสูงขึ้น โดยมีความต่างระหว่าง ก่อนและหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 39 ดังนั้น จึงสรุป

ได้ว่า เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อนสามารถพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำแก่นักเรียนปกาอะญอ ที่มี ความบกพร่องทางการเรียนรู้กรณีศึกษาได้

จันทร์เพ็ญ บำรุง (2547) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิค เพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านโคกตะเคียนอำเภอทาบเชิงจังหวัด สุรินทร์ผู้ร่วมศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย ครูผู้สอนภาษาอังกฤษจำนวน 2 คน และนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 3 วงจรวงจรละ 4 ชั่วโมง ผลการศึกษาพบว่านักเรียน สามารถพูดโต้ตอบโดยใช้ประโยคและออกเสียงได้ถูกต้องเป็นบางประโยคตามสถานการณ์ นักเรียนผู้นำมีความมั่นใจพร้อมช่วยเพื่อนมากขึ้นนักเรียนให้ความสนใจและสนุกสนานในการร่วม กิจกรรมเรียบเรียงเนื้อหาในการพูดเป็นไปด้วยความเรียบร้อย

สุนันทา โพธิ์ชัย (2547) ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่องเศษส่วนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบ เพื่อนช่วยเพื่อนเรื่องเศษส่วนมีประสิทธิภาพ 80.80/76.80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้และมีค่าดัชนี ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนมีค่าเท่ากับ .49

เกื้อกูล โคตะหา (2553) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระ นาฏศิลป์ เรื่องเซ็งทอเสื้อโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนหนองแวงสระแก้ววิทยามี ผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตาม รูปแบบกลุ่มเพื่อนสอนเพื่อน ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเซ็งทอเสื้อ มีทักษะใน การปฏิบัติทำท่า และมีความสามัคคี รู้จักการช่วยเหลือ พึ่งพากันและกัน สามารถนำไปใช้จัด กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระศิลปะ (นาฏศิลป์) ได้

อัจฉรา ชำนาญวงษ์ (2553) ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสาน (พื้นฐาน การตีโปงลาง) แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน สาระการเรียนรู้ศิลปะ (ดนตรี) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

โดยสรุป การพัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสาน(พื้นฐาน การตี โปงลาง) แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน สาระการเรียนรู้ศิลปะ (ดนตรี) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่พัฒนาขึ้น อย่างมีคุณภาพ ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น เกิดความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะปฏิบัติ กิจกรรมการตีโปงลางและมีความพึงพอใจในการเรียนลักษณะนี้จึงสามารถ นำมาใช้จัดการเรียน การสอนได้เป็นอย่างดี

ศิวาณา พันธุ์รัตน์ (2549) ศึกษาการปรับ พฤติกรรมภาวะไม่อยู่นิ่งและสมาธิสั้นของเด็ก ออทิสติกในห้องเรียนเรียนรวม โดยใช้เทคนิค เพื่อนสอนเพื่อน โรงเรียนวัดช้างเคียน พบว่า กรณีศึกษามีพฤติกรรมก้าวร้าวออกนอกแฉวงขณะ ร่วมกิจกรรมเคารพธงชาติลดลงหลังใช้เทคนิค เพื่อนสอนเพื่อน

ประนอม ดอนแก้ว (2550) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเล่นวอลเลย์บอล ก่อนและหลังการใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนเวียงมอกวิทยา ที่วิชาวอลเลย์บอล ปีการศึกษา 2549 จำนวน 34 ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนมีทักษะการเล่นวอลเลย์บอล ก่อนการเรียนรู้โดยใช้กลวิธี การเรียนรู้แบบเพื่อนสอนเพื่อนกับหลังการเรียนรู้โดยใช้กลวิธี การเรียนรู้แบบเพื่อนสอนเพื่อนมี คะแนนความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงให้เห็นว่าหลังการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนสอนเพื่อน นักเรียนมีทักษะในการเล่นวอลเลย์บอลเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งผู้ศึกษายังพบว่า ในขณะที่เรียน นักเรียนได้แสดงพฤติกรรมความสนใจในการพยายาม ฝึกทักษะ การปฏิบัติทักษะด้วยความเต็มใจ การให้ความร่วมมือ ตลอดจนซักถามและปฏิบัติ ทักษะตามขั้นตอน นอกจากนี้ นักเรียนได้แสดงความตั้งใจเรียน เข้าชั้นเรียนตรงต่อเวลา มีความคล่องแคล่วและมีความสุขสนุกสนานในการเรียน อีกทั้ง นักเรียนหมั่นฝึกฝนตนเองอยู่เสมอ และปฏิบัติกิจกรรมครบทุกทักษะการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบเพื่อนช่วยเพื่อนส่งผลให้ทักษะในด้านต่าง ๆ มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นหลาย ๆ ด้าน อาทิ เช่น การศึกษาทักษะด้านวิชาการ ทักษะทางด้านร่างกาย และทักษะทางด้านกีฬา

ด้านวิชาการ จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของธิดารัตน์ อิมัง (2556) จันทร์เพ็ญ บำรุง (2547) และสุนันท์ทา โพธิ์ชัย (2547) ผลที่เกิดขึ้นจากรูปแบบเพื่อนช่วยเพื่อนผู้ที่ได้รับการเรียนมีการพัฒนาขึ้นผลการเรียนดีขึ้นมีความมั่นใจในตอบคำถามคำถามผู้สอน อ่านออกเสียงได้ถูกต้องมากขึ้นมีการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนและให้ความร่วมมือไปในทางเรียบร้อย

ด้านทักษะทางร่างกาย จากการค้นคว้าวิจัยของศิวามา พันธุ์รัตน์ (2549) เกื้อกุล โคตะหา (2553) และอัจฉรา ชำนาญวงษ์ (2553) ส่งผลให้นักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีทักษะการรับรู้ทางร่างกายทางปฏิบัติมีความเข้าใจเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย มีความคิดสร้างสรรค์ การเรียนสามารถปฏิบัติออกท่าทางตามสิ่งที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอนได้ดียิ่งขึ้น มีความสามัคคีและรู้จักให้ความช่วยเหลือให้ความร่วมมือกันในชั้นเรียนอย่างมีระเบียบเรียบร้อยในการเรียนการสอนเป็นอย่างดี ผู้เรียนมีความพึงพอใจกับสิ่งที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถนำมาจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

ด้านทักษะกีฬา ประนอม ดอนแก้ว (2550) ได้ทำการพัฒนาการสอนวอลเลย์บอล โดยผลที่ได้ผู้เรียนการพัฒนาทักษะการเล่นมีการพัฒนาสามารถปฏิบัติทักษะที่ใช้ในการเล่นได้ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีความตั้งใจที่จะฝึกซ้อมเข้าเรียนตรงต่อเวลา ให้ความร่วมมือกับเพื่อนในชั้นเรียน มีความคล่องแคล่วเพิ่มมากขึ้น สนใจในการเรียนการสอน ฝึกทักษะตัวเองอย่างสม่ำเสมอ เห็นผล

ได้ชัดเจนทางด้านกีฬาว่ามีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับการสอนแบบปกติ ในด้านกีฬาประเภทกีฬาต่อสู้ยังไม่มีผู้สนใจนำการเรียนการสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อนเข้าไปใช้ในชั้นเรียน

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า การนำรูปแบบการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนสามารถพัฒนาทักษะเพิ่มขึ้นหลาย ๆ ด้าน ผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีการพัฒนาขึ้นในทุก ๆ ด้าน มีการพัฒนาในเรื่องของสังคม ความร่วมมือในชั้นเรียน ความสนใจในการเรียนและผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานในวิชาที่เรียนกับเพื่อนในชั้น ผู้ที่มีความสามารถน้อยสามารถพัฒนาตัวเองให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้นทั้งเพศชายและเพศหญิงแต่ยังไม่สามารถระบุได้ว่า ระหว่างเพศชายและหญิงที่มีความสามารถที่ดีและไม่ดีที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนอันส่งผลต่อการพัฒนาทักษะในเพิ่มมากกว่ากัน

## กีฬาเทควันโด

### ความหมายของกีฬาเทควันโด

เทควันโด คือ ศิลปะการต่อสู้ด้วยมือเปล่าของชาวเกาหลี ตามความหมายของคำศัพท์ คือ เท หมายถึง การใช้เท้า ควัน หมายถึง การใช้มือ โด หมายถึง สถิติปัญญา ศิลปะการต่อสู้จะใช้ทั้งหมดเท้า เข่า สอกเป็นอาวุธ แต่เมื่อมาเป็นกีฬาสำหรับแข่งขันแล้ว อนุญาตให้ใช้เท้าเตะและถีบได้ โดยต้องเตะและถีบสูงกว่าระดับเอว และหมัดชกได้บริเวณลำตัวด้านหน้าเท่านั้น ห้ามใช้อาวุธอื่นใดทั้งสิ้น เทควันโด เป็นศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวโดยไม่ใช้อาวุธของประเทศเกาหลีคำว่า

“เท” แปลว่า เท้าหรือการ โจมตีด้วยเท้า

“ควัน” แปลว่า มือหรือการ โจมตีด้วยมือ

“โด” แปลว่า วิธีหรือสถิติปัญญา

### ประวัติความเป็นมาของกีฬาเทควันโด

เทควันโด มีการค้นพบประวัติการฝึกฝนวิชาเทควันโดของชาวเกาหลีมานานนับพันปีแล้ว ซึ่งหลังจากที่ประเทศเกาหลีได้รับการประกาศเอกราช เป็นอิสรภาพจากการปกครองของประเทศญี่ปุ่นหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 อาจารย์ ชอง คูก ดี แห่งสำนัก Taekwondo สาธิตศิลปะป้องกันตัว เทควันโดขึ้นต่อหน้าประธานาธิบดีสาธารณรัฐเกาหลี ฯพณฯ นาย Syngman Rhee ในโอกาส วันคล้ายวันเกิดของอาจารย์ ชอง คูก ดี ท่านได้แสดงให้เห็นความแตกต่างของวิชาศิลปะการต่อสู้แบบเทควันโด จากคาราเต้ ของญี่ปุ่นอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งนับว่าเป็นครั้งแรกของการจุดประกายวิชานี้ ขึ้นมาให้สาธารณชนได้รับรู้ ค.ศ. 1950-1953 หลังสงครามเกาหลี เทควันโดได้รับความ นิยมเป็นอย่างมาก ได้มีการเปิด โรงเรียน เทควันโด ไปทั่วประเทศมีการฝึกผู้ฝึกสอนและส่งผู้เชี่ยวชาญ ครูฝึกสอนวิชาเทควันโด 2000 คน ไปเผยแพร่ในกว่า 100 ประเทศทั่วโลกและมี



การเสนอให้วิชาเทควันโดเป็นศิลปะป้องกันตัวประจำชาติเกาหลี ในปี ค.ศ. 1971 ตามมาด้วยการก่อตั้งศูนย์เทควันโดแห่งชาติ Kukkiwon ที่กรุงโซลเพื่อเป็นศูนย์กลาง การสร้างรูปแบบการต่อสู้เทควันโด (Pattern), การฝึก, การแข่งขัน, การบริหาร และการเผยแพร่ วิชาเทควันโดตราบจนปัจจุบัน 28 พฤษภาคม ค.ศ. 1973 มีการก่อตั้งสหพันธ์เทควันโดสากล (The World Taekwondo Federation หรือ WTF) เพื่อดูแลประเทศ สมาชิกกว่า 108 ประเทศ และปีเดียวกันนี้เอง ก็ได้การเริ่มแข่งขันชิงแชมป์เทควันโดระดับโลกขึ้นและได้จัดแข่งเป็นประจำทุก 2 ปี ตลอดมา เมื่อแรกก่อตั้งมีสมาชิกเพียง 50 ประเทศ แต่ในปัจจุบันมีถึงกว่า 195 ประเทศ ประธานสหพันธ์คนแรก นาย Un Yong Kim เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการบรรจุกีฬาเทควันโด ไว้ในการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ ในปี ค.ศ. 1974 และกีฬาโอลิมปิกครั้งแรก ปี ค.ศ. 2000 ที่ประเทศออสเตรเลีย

#### **ประวัติศาสตร์สมาคมกีฬาเทควันโดแห่งประเทศไทย (www.taekwonthai.com)**

ประเทศไทย เริ่มรู้จักกีฬาเทควันโดเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2508 โดยคณาจารย์จากสาธารณรัฐเกาหลีจำนวน 6 ท่าน ได้เดินทางมาทำการสอนเทควันโดให้กับทหารสหรัฐอเมริกา ซึ่งตั้งฐานทัพอยู่ในประเทศไทยในเวลานั้น เพื่อทำการรบในสงครามเวียดนามได้แก่ที่ ดาคิลี (นครสวรรค์ นครราชสีมา อุดรธานี อุบลราชธานี และที่สัดหีบ ท่านอาจารย์เหล่านั้นได้เปิดสอนเทควันโดให้กับประชาชนทั่วไปด้วย บางท่านได้มาทำการสอนอยู่ที่สโมสร Y.M.C.A. ราชกรีฑาสโมสร และโรงยิมหลังโรงเรียนลิโด สยามสแควร์ แต่เมื่อกองทัพสหรัฐอเมริกาถอนตัวออกจากประเทศไทย อาจารย์ทั้งหมดก็ได้ย้ายออกไปจากประเทศไทยด้วย จนถึงปี พ.ศ. 2516 อาจารย์ ชองกียอง จึงได้รับมอบหมายจากสมาคมเทควันโดแห่งสาธารณรัฐเกาหลี ให้เดินทางมาเปิดสอนเทควันโดที่ราชกรีฑาสโมสรและในปี พ.ศ. 2519 ได้เปิดสำนักขึ้นอาจารย์ชองได้รับเชิญไปเป็นวิทยากรยังสถาบันหลายแห่ง เช่น โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายร้อยตำรวจสามพราน กรมทหารราบที่ 21 รักษาพระองค์ และโรงเรียนช่างฝีมือทหาร เป็นต้น ขณะนั้นมีผู้ฝึกวิชาเทควันโดรวมกันประมาณ 5,000 คน ในปี พ.ศ. 2521 จึงได้ก่อตั้งสมาคมส่งเสริมศิลปะป้องกันตัวเทควันโดขึ้น ซึ่งสมาชิกได้มีมติเลือกคุณสรยุทธ ปัทมมิตร วิชาส เป็นนายกสมาคมฯ คนแรก สมาคมได้เปลี่ยนชื่อเป็นสมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2528 และเข้าเป็นสมาชิกสหพันธ์เทควันโดโลก สหพันธ์เทควันโดเอเชีย สหพันธ์เทควันโดอาเซียน และเป็นสมาคมภายใต้การรับรองของการกีฬาแห่งประเทศไทย และคณะกรรมการ โอลิมปิกแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปัจจุบันสมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทยได้สร้างเกียรติประวัติให้แก่กีฬาเทควันโดไทยเป็นอย่างมาก เช่น ในกีฬาโอลิมปิกเกมส์ สามารถสร้างเหรียญประวัติศาสตร์แก่วงการเทควันโดไทย เหรียญทองแดงจากเยวภา บุรพลชัย และเหรียญเงินจากบุตรี เผือดผ่อง ล่าสุดเหรียญทองแรกของประวัติศาสตร์ไทยในกีฬาซูชิโอลิมปิกเกมส์จาก วรพงษ์ พงษ์พานิช และในกีฬาระดับ

โลกอีกมากมายการบริหารงานของสมาคมฯ เป็นไปตามความโปร่งใส บริหารงานอย่างมีอาชีพ ยิ่งได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานควบคุม เช่น การกีฬาแห่งประเทศไทย (กกท.) จากการที่มีผลงานต่อเนื่อง กกท. ได้สร้างอาคารอเนกประสงค์ให้สมาคมฯ สำหรับฝึกซ้อม ทั้งมีความสะดวก และทันสมัย เป็นเอกเทศรูปแบบการฝึกเทควันโด

### เป้าหมายและการฝึกฝนกีฬาเทควันโด

ภูมิสิทธิ์ ยูทพิชัยเปรม (2555) สามารถแบ่งเป้าหมายและการฝึกฝนกีฬาเทควันโดได้ 4 ประการ คือ

**ประการแรก:** กีฬาเทควันโดเป็นการออกกำลังกายกีฬาเทควันโดเป็นการออกกำลังกายที่ดีสำหรับเด็กที่กำลังเจริญเติบโตนับเป็นกีฬาที่ช่วยเพิ่มความอดทนให้กับร่างกาย การเคลื่อนไหวของเทควันโดต้องการการประสานงานกันเป็นพิเศษซึ่งช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับร่างกาย และเนื่องจากการเตะและการแทงด้วยมือและการเตะ โคนเข้ามาเกี่ยวข้องทำให้เป็นวิธีการที่วิธีหนึ่งใน การผ่อนคลายความเครียด

**ประการที่สอง:** เทควันโดเป็นศิลปะการต่อสู้แบบมือเปล่าเทควันโดมีการโจมตีคู่ต่อสู้ด้วยมือเปล่าและเท้า สิ่งที่ทำให้เทควันโดแตกต่างจากรูปแบบศิลปะการต่อสู้แบบอื่น ก็คือ การเคลื่อนไหวของขาอันหลากหลายและทรงพลัง และสิ่งนี้ทำให้เทควันโดกลายเป็นศิลปะการต่อสู้ระดับโลก การโจมตีของเทควันโดรุนแรง แต่ในขณะเดียวกัน ก็มุ่งเป้าไปยังรูปแบบการตั้งรับ สิ่งนี้เป็นการดีสำหรับผู้ที่จะเรียนเทควันโดเพราะเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งช่วยในการป้องกันตัว

**ประการที่สาม:** เทควันโดในรูปแบบกีฬาเทควันโดเป็นหนึ่งในชนิดกีฬาที่ยอมรับอย่างเป็นทางการในการจัดการแข่งขันกีฬาที่สำคัญ ๆ เช่น กีฬาโอลิมปิกเกมส์ เอเชียนเกมส์โอลิมปิกเกมส์ และเซาท์อเมริกันเกมส์ การแข่งขันกีฬา เทควันโดนั้นมีการนำเอาอุปกรณ์หลายอย่างมาช่วยในด้านความปลอดภัยและการจัดตั้งรูปแบบการโจมตีและการป้องกันตัวเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อที่จะลดระดับความเสียหายให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ด้วยวิธีนี้ ผู้เล่นจะมีความสุขสนุกสนานไปกับการชมขวัญในการต่อสู้ด้วยความเสี่ยงที่น้อยที่จะเกิดอันตรายกับร่างกาย

**ประการที่สี่:** เทควันโดเป็นวิธีการศึกษาเทควันโดช่วยฝึกฝนร่างกายแต่ก็ช่วยพัฒนาจิตใจได้มาก จุดประสงค์ในการเรียนเทควันโดเป็นการสนับสนุนการเจริญเติบโตทั้งทางร่างกาย และจิตใจเพื่อทำให้เป็นคนที่มีสมบูรณ์สาวกแห่งเทควันโดจะได้รับการอบรมในแง่มุมต่าง ๆ ซ้ำ ๆ กัน รวมถึงทักษะการโจมตีและทักษะการตั้งรับเพื่อสร้างลักษณะนิสัยที่ดี

### กีฬาเทควันโดมีรูปแบบการฝึก 3 อย่าง ดังนี้

**1. พุมเซ่ (Patten)** เป็นการฝึกกระบวนท่าต่าง ๆ ในรูปแบบการรำทำหรือการซ้อมกับคู่ซ้อมโดยใช้มือและเท้าในการโจมตีตั้งรับ

**2. เคียวพา (Breaking)** เป็นการทดสอบพลังกำลังที่สูงที่สุดที่เคยฝึกมาโดยใช้วัสดุอุปกรณ์ เช่น ไม้ อัญ เป็นเครื่องมือ โดยไม่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรือเสียชีวิต

**3. เคียวรุกกี (Free sparring)** เป็นการต่อสู้แบบอิสระโดยอยู่ใต้กรอบกติกา ข้อบังคับ ทักษะเทควันโดขั้นพื้นฐาน หมายถึง องค์ประกอบด้านทักษะกีฬาเทควันโดที่ใช้ในการแข่งขันกีฬาเทควันโดประเภทต่อสู้ ตามกติกาของสหพันธ์เทควันโดโลก (World taekwondo federation)

**ท่าเตะพื้นฐานในกีฬาเทควันโด** เทคนิคการเตะของเทควันโด ถือได้ว่าเป็นจุดเด่นของกีฬาเทควันโดเลยทีเดียวได้ การเตะที่มีความเร็ว และกำลัง ต้องอาศัยการฝึกซ้อมอยู่เป็นประจำ การที่ผู้เตะมีกำลังมาก ๆ ในการเตะจะช่วยให้ได้เปรียบในการต่อสู้ ในการเตะ ต้องใช้สะโพกช่วยส่งแรง ผู้เตะจะต้องยืดขาให้สุดพร้อมส่งแรงไปเต็มกำลังจะทำให้การเตะสมบูรณ์ที่สุด

#### 1. ท่าเตะด้านหน้า

ยกเข่าข้างที่จะเตะให้สูง ย่อเข่าเล็กน้อยเพื่อการทรงตัว คิดขาออกไปให้เร็วโดยการใช้สะโพกช่วยเหยียดเท้าให้เต็มที่ และพับขา กลับมาในท่าเริ่มต้น

#### 2. ท่าเตะด้านข้าง

ยกเข่าข้างที่จะเตะขึ้นแล้วหมุนตัวให้ส้นเท้าชี้ไปทางเป้าหมายหันฝ่าเท้าไปทางด้านหน้า ในลักษณะส้นเท้าใกล้สะโพกขาที่พับอยู่ขนานกับพื้น โดยการเตะที่มีเป้าหมายไปบริเวณลำตัวหรือบริเวณศีรษะออกแรงถีบให้เร็วหันหน้าตามองผ่านไหล่ พับขากลับมาในท่าเริ่มต้น

### 2.1 การรุก

#### 2.1.1 การรุกด้วยการเตะด้านข้างจากขาหลัง

โดยการเตะด้านข้างจากเท้าด้านหลังมาหาเป้าหมายบริเวณลำตัวหรือศีรษะโดยการยกเข่าขึ้นจากด้านข้างลำตัว โดยความสูงนั้นของเข่าขึ้นขึ้นอยู่กับเป้าหมายที่จะเตะต่อการออกแรงดันเท้าให้สุดด้วยความแรงและรวดเร็วโดยให้ฝ่าเท้าไปยังเป้าหมายที่จะทำคะแนน

#### 2.1.2 การรุกโดยสไลด์เท้าเตะด้านข้าง

จะต้องออกแรงจากขาด้านหลังส่งลำตัวให้เคลื่อนที่ไปด้านหน้าอย่างรวดเร็วตามด้วยการยกเข่าขึ้นจากด้านข้างแล้วออกแรงด้วยการดันขาออกในแนวตรงด้วยเท้าด้านหน้าบริเวณ

### 2.2 การรับ

**2.2.1 การรับด้วยการชิงโอกาสเตะด้านข้างก่อน** โดยนักกีฬาจะต้องยืนท่าเตรียมที่มั่นคงเพราะอาจเกิดการปะทะจากการรุกของฝ่ายตรงข้าม การรับด้วยการชิงโอกาสเตะด้านข้างก่อนนั้น จะต้องยกขาหน้าอย่างรวดเร็ว ชิงโอกาสเตะก่อนในระหว่างที่ฝ่ายตรงข้ามกำลังรุก เพื่อทำคะแนน ในการใช้การเตะด้านข้าง ในจังหวะนี้นักกีฬาจะต้องเตะด้วยความเร็วและแม่นยำเพื่อให้

ฝ่าเท้าเข้าเป้าหมายเพื่อทำคะแนน

### 3. ทำเตะตวัด

เตะเฉียงเป็นทักษะที่สำคัญมากในการแข่งขันซึ่งนำมาใช้ในการทำคะแนนในการเตะด้านข้างลำตัวและการเตะบริเวณศีรษะ ซึ่งมีลักษณะการเตะโดยการแทงเข้าขึ้นแล้วตามด้วยการบิดสะโพกเพื่อนำหลังเท้าไปยังเป้าหมายบริเวณ ลำตัวและบริเวณศีรษะ ซึ่งนำมาใช้ในการ รุกและรับหลายรูปแบบ คือ

#### 3.1 การรุก

**3.1.1** รุกด้วยการเตะเฉียงจากขาหลังโดยการเตะเฉียงจากเท้าด้านหลังมาหาเป้าหมายด้านหน้าบริเวณเกราะป้องกันลำตัวหรือบริเวณศีรษะด้วยความรวดเร็ว โดยจะต้องบิดสะโพกและเหยียดขาสุด ตามด้วยการพับเข่ากลับเพื่อเก็บเท้าวางอย่างรวดเร็ว

**3.1.2** รุกด้วยการสไลด์เตะเฉียงเท้าหน้าโดยการออกแรงจากขาด้านหลังเพื่อส่งแรงให้ลำตัวมีการเคลื่อนที่ไปด้านหน้าตามด้วยการเตะเฉียงด้วยเท้าที่อยู่ด้านหน้าอย่างบริเวณเกราะป้องกันลำตัวหรือบริเวณศีรษะด้วยความรวดเร็ว และจะต้องบิดสะโพกด้านหน้าเล็กน้อยเพื่อให้หลังเท้าเข้าบริเวณเป้าหมาย

#### 3.2 การรับ

**3.2.1** รับด้วยการสไลด์เท้าถอยเตะเฉียงโดยการออกแรงจากขาด้านหน้าสไลด์เท้าเพื่อหลบการรุกจากฝ่ายตรงข้ามแล้วตามด้วยการเตะเฉียงจากขาใดขาหนึ่งไปยังเป้าหมายบริเวณเกราะป้องกันลำตัวหรือบริเวณ

**3.2.2** รับด้วยการชิงโอกาสเตะเฉียงก่อนการชิงโอกาสเตะเฉียงก่อนจะต้องอยู่ในท่าเตรียมที่มั่นคงเพราะอาจเกิดการปะทะเกิดขึ้นจากการรุกของฝ่ายตรงข้าม โดยการเตะเฉียงจากขาหน้าหรือขาหลังไปยังบริเวณเกราะป้องกันลำตัวหรือบริเวณศีรษะ ในขณะที่ ฝ่ายตรงข้าม กำลังรุกรูมาและจะต้องไม่ถึงตัวของคู่แข่ง

**3.2.3** รับด้วยการตัดจังหวะเตะเฉียงการรับด้วยการตัดจังหวะเตะเฉียงนั้น จุดสำคัญ คือ นักกีฬาจะต้องใช้ร่างกายเข้าไปปะทะกับฝ่ายตรงข้ามเพื่อตัดจังหวะของฝ่ายตรงข้ามที่รุกรูมา และตามด้วยการเตะเฉียงจากขาหน้าหรือขาหลัง ไปยังบริเวณเกราะป้องกันลำตัวหรือบริเวณศีรษะ อ้างอิงจาก สมาคมเทควันโดแห่งประเทศไทย (<http://www.taekwondothai.com/about/tkdt>)

อภิวัดน์ สอนน้อย (2550) ได้กล่าวถึง ทักษะพื้นฐานของเทควันโด เริ่มต้นจากผู้ฝึกสายสีขาว ซึ่งเป็นสายสีของสายคาดเอวของผู้เริ่มต้นฝึกทุกคน ทักษะขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย ส่วนสำคัญ ดังนี้

1. การเตะ กีฬาเทควันโดมีการใช้เท้าในการเตะที่หลากหลาย เช่น การเตะตรง เตะด้านข้างเตะตัวค เป็นต้น
2. การชก การชกในกีฬาเทควันโดใช้บริเวณสันนิ้วชี้และนิ้วกลางเป็นอาวุธในการโจมตี
3. การป้องกันเป็นการใช้ส่วนต่าง ๆ ของมือ ข้อมือ และท่อนแขนในการรับการโจมตีของผู้ต่อสู้

สอดคล้องกับกาญจนา สุทธิแพทย์ (2554) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างแบบประเมินทักษะกีฬาเทควันโดสำหรับผู้เข้ารับการฝึกในศูนย์กีฬาเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการสร้างแบบประเมินทักษะกีฬาเทควันโดสำหรับผู้เข้ารับการฝึกในศูนย์กีฬาเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา ซึ่งประกอบด้วย 3 รายการ คือ แบบประเมินค่าทักษะ 3 รายการ ทำเตะตรง ทำเตะตัด ทำเตะข้างหรือทำถีบข้าง

ผลการวิจัยแบบทดสอบทักษะท่าเตะตรงอยู่ในเกณฑ์ .90 ท่าเตะตัด 1.00 ท่าเตะข้าง หรือทำถีบข้าง 1.00 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินทักษะกีฬาเทควันโด อยู่ในเกณฑ์ระดับที่ดีมากที่สุดทั้ง 3 ท่า

สรุปได้ว่าการสร้างแบบประเมินทักษะกีฬาเทควันโดสำหรับผู้เข้ารับการฝึกในศูนย์กีฬาเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา มีมาตรฐานที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ประเมินผู้สำหรับเข้ารับการฝึกในศูนย์กีฬาเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา

### การออกกำลังกายของเด็กในวัยเรียน

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (2551) ได้กล่าวถึง การออกกำลังกายในวัยเรียนว่าการออกกำลังกายในวัยเรียน ช่วยให้เด็ก ๆ สามารถเคลื่อนไหว สนองความต้องการ ชุกชนและความไม่ยอมอยู่หนึ่ง เป็นความฝึกความคล่องตัวและความอ่อนตัวของส่วนต่าง ๆ ในร่างกาย ทั้งยังให้เด็กควบคุมกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหวได้ดี นอกจากนี้ การออกกำลังกายยังช่วยให้เด็กเล็กมีการตัดสินใจดีขึ้น ประสาทและกล้ามเนื้อสัมพันธ์กัน และเป็นการปูพื้นฐานทักษะการเคลื่อนไหวในขั้นยาก ๆ เมื่อเติบโตต่อไป

#### เด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี

การออกกำลังกายในวัยนี้ ควรมุ่งให้เด็กมีความเพลิดเพลินและให้เด็กได้ฝึกหรือเล่นด้วยความสมัครใจ พร้อมอธิบายถึงประโยชน์ที่เด็กได้รับจากการฝึก ไม่ควรใช้วิธีบังคับ ควรจัดให้เท่าที่เด็กต้องการ โดยเน้นที่ความสนุกสนานของเด็กเป็นใหญ่ ไม่ควรทำเพื่อจุดประสงค์ของพ่อแม่หรือโค้ช การตั้งความหวังสูงมากหรือการมุ่งฝึกเพื่อเอาชนะเพียงอย่างเดียวล้วนเป็นผลเสียต่อสุขภาพเด็กทั้งสิ้น เพราะการทำงานของระบบประสาท และการประสานงานของกล้ามเนื้อมีน้อย จึงควรให้

เด็กได้ออกกำลังกายเบา ๆ ง่าย ๆ ไม่ต้องใช้อุปกรณ์มากนัก เช่น การวิ่ง การเล่นเกมสปีด โยคะ การบริหารประกอบดนตรี การเล่นที่ฝึกความคล่องแคล่ว และความชำนาญแบบง่าย ๆ เช่น ปีน ไม้ เป็นต้น

### เด็กอายุ 11-14 ปี

การออกกำลังกายในวัยนี้ เพื่อเพิ่มความคล่องแคล่ว ปลูกฝังให้มีความสนใจนักกีฬา และให้มีการแสดงออกถึงความสามารถเฉพาะตัว ส่งเสริมให้เด็กเล่นกีฬาที่หลากหลาย เพื่อให้มีการพัฒนาร่างกายสัดส่วน โดยใช้กิจกรรมหลาย ๆ อย่างสลับกัน เช่น ฟุตบอล บาสเกตบอล แบดมินตัน โยคะ วอลเลย์บอล แครีบอล ปิงปอง วายน้ำ แต่ต้องหลีกเลี่ยงการปะทะในกิจกรรม ที่ต้องสัมผัสกับฝ่ายตรงข้าม และที่เป็นข้อห้าม คือ การชกมวย และการออกกำลังกายที่ต้องใช้ความอดทน เช่น วิ่งระยะไกล (ระยะทาง 10 กิโลเมตรขึ้นไป) การออกกำลังกายในแต่ละวันควรได้จากการฝึกเล่นกีฬาวนละ 2 ชั่วโมง สลับกับการพักเป็นระยะ ๆ

### เด็กอายุ 15-17 ปี

การออกกำลังกายในวัยนี้ จะมีความแตกต่างระหว่างเพศ ผู้ชายจะออกกำลังกายเพื่อให้เกิดกำลัง ความแข็งแรง รวดเร็ว และความอดทน เช่น กระโดดสูง โปโลน้ำ เล่นบาสเกตบอล วิ่ง วอลเลย์บอล บาสเกตบอล ฟุตบอล วายน้ำ ว่ายน้ำ กรรเชียง ส่วนผู้หญิงจะเน้นการออกกำลังกาย ประเภทที่ไม่หนัก แต่ทำให้ร่างกายแข็งแรง และเสริมสร้างรูปร่างทรวดทรง เช่น วายน้ำ โยคะ และ วอลเลย์บอล เป็นต้น ให้ปฏิบัติเป็นกิจวัตรประจำวัน วันละ 1 ชั่วโมง โดยใช้การออกกำลังกายแบบหนัก สลับเบา

## หลักของการฝึกกีฬาขั้นพื้นฐาน

การฝึกซ้อม คือ การทำให้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่ใช้ในการเคลื่อนไหวได้ทำงานมากกว่าภาวะปกติอย่างเป็นระเบียบและเพิ่มขึ้นเป็นลำดับเป็นผลให้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายและอวัยวะที่เกี่ยวข้องมีการเปลี่ยนแปลงรูปร่างและการทำงานจนเพียงพอหรือเหมาะสมกับความ ต้องการของแต่ละชนิดกีฬา ดังนั้น การฝึกซ้อมหรือเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายในแต่ละชนิดกีฬาต้องกำหนดวัตถุประสงค์เป้าหมายของการซ้อม วิธีการซ้อม เพื่อสร้างแนวทางปฏิบัติ เพื่อให้เป็นไปในแนวทางที่ถูกต้อง เช่น นักกีฬาเทควันโดจำเป็นต้องฝึกเน้นในด้านความคล่องแคล่ว ว่องไว นักยิมนาสติกต้องเน้นเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ด้านความสมดุล นักจักรยานทางไกล ต้องสร้างความทนทานให้กับกล้ามเนื้อเป็นหลัก นักจักรยานคู่ต้องเน้นการเสริมสร้างแรงระเบิดของกล้ามเนื้อ เหล่านี้เป็นต้น

ธงชัย เจริญทรัพย์มณี (2552) กล่าวว่า การฝึกทักษะกีฬาขั้นพื้นฐานเป็นการฝึกทักษะเฉพาะอย่างที่ต้องใช้สำหรับกีฬานั้น ๆ เพื่อให้ได้ทำทางการเคลื่อนไหวที่มีประสิทธิภาพและประหยัดกำลังที่สุด ซึ่งในกีฬาแต่ละชนิดแต่ละประเภทกำหนดไว้หรือมีแบบฉบับอยู่ในการเล่นกีฬาให้ได้มีพัฒนาการในทักษะกีฬาสูงขึ้นจนประสบความสำเร็จนั้น ปัจจัยที่สำคัญขึ้นอยู่กับ การฝึกทักษะพื้นฐานที่ถูกต้องตามลำดับ ขั้นตอนของทักษะซึ่งจะทำให้ทักษะในการเล่นกีฬาพัฒนาขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ทักษะในการเล่นขึ้นอยู่กับ การฝึกหัด ถ้าได้ฝึกหัดอย่างสม่ำเสมออย่างต่อเนื่องด้วยความอดทนและเอาใจใส่ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกในแต่ละขั้นตอนจะทำให้ การปฏิบัติทักษะนั้นเป็นไปได้อย่างราบรื่น ดังนั้น ผู้ที่เริ่มฝึกหัดเล่นกีฬาจึงไม่ควรใจร้อนและ ทำการฝึกโดยไม่คำนึงถึงพื้นฐานที่ถูกต้องหรือข้ามขั้นตอนเพราะจะทำให้มีปัญหาเมื่อต้องฝึกทักษะที่สูงขึ้นไปและไม่สามารถพัฒนาการเล่นของตนให้ก้าวถึงระดับสูงสุดได้

เจริญ กระบวนรัตน์ (2548) ได้กล่าวถึงหลักพื้นฐานในการฝึกซ้อมกีฬานักกีฬาจำนวนไม่น้อยที่ทุ่มเทเวลาให้กับ การฝึกซ้อมอย่างหนัก โดยไม่มีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนให้กับตัวเองว่าทำไปเพื่ออะไร และทำไมจึงต้องทำเช่นนั้น ความไม่เข้าใจในกระบวนการของระบบการฝึกซ้อมที่ถูกต้อง ทำให้นักกีฬาไร้ทิศทางขาดจุดมุ่งหมายในการดำเนินการเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จที่ตนปรารถนาหรือ ฝืนฝืนไว้ด้วยเหตุนี้สิ่งที่หวังจึงดูห่างไกลหรือมีโอกาสเป็นไปได้ยาก การที่นักกีฬาได้มีโอกาสเรียนรู้ และทำความเข้าใจในหลักพื้นฐาน การฝึกซ้อมกีฬาที่ถูกต้องด้วยตนเอง และสามารถนำไปประยุกต์ ใช้ได้อย่างเหมาะสมกับตนเอง คือ สิ่งสำคัญที่สุดและเป็นวิธีการเดียวที่จะนำไปสู่ความสำเร็จใน การแข่งขันได้ การฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬานั้นเป็นกิจกรรมที่ค่อนข้างสลับซับซ้อนเพราะหลาย สิ่งหลายอย่างถูกนำมาประกอบรวมกันเข้าเพื่อมุ่ง ไปสู่ความสำเร็จ อย่างไรก็ตาม มีกฎพื้นฐานที่ สำคัญเพียง 3 ประการ ที่ควรยึดถือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ในขณะที่การฝึกซ้อมเพื่อความเป็นเลิศ ในการแข่งขัน คือ

1. การรู้จักประมาณตนเอง (Moderation)
2. ความสม่ำเสมอในการฝึกซ้อม (Consistency)
3. การพักผ่อน (Rest)

สนธยา สีละมาด (2555) ที่ได้กล่าวถึงหลักของการฝึกซ้อมกีฬาไว้ 3 ประการ ดังนี้

1. กฎทางด้านสรีรวิทยาของการฝึกซ้อม ประกอบด้วย
  - 1.1 กฎของการใช้ความหนักมากกว่าปกติ
  - 1.2 กฎของความเฉพาะเจาะจง
  - 1.3 กฎของการย้อนกลับ
2. หลักทางด้านจิตวิทยาของการฝึกซ้อม

- 2.1 หลักของการกระตือรือร้นหรือการเข้าร่วมอย่างมีจิตสำนึก
- 2.2 หลักของความหลากหลาย
- 2.3 หลักแห่งความตระหนักรู้
3. หลักทางด้านวิทยาการฝึกซ้อมกีฬา
  - 3.1 การเรียนรู้ของนักกีฬา
  - 3.2 หลักของการสอนทักษะกีฬา
  - 3.3 หลักของการนำเสนอด้วยภาพ
  - 3.4 หลักของการวางแผน

#### ขั้นตอนในการวางแผนการฝึก มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. จุดมุ่งหมาย นักกีฬาควรวางแผนเป้าหมายตัวเองว่า ต้องการใช้เวลา หรืออันดับให้ได้ตามจุดประสงค์ที่ตัวเองต้องการ
2. วางแผน การวางแผนมี 2 วัตถุประสงค์ คือ วางแผนการฝึกซ้อม และวางแผนการแข่งขัน
3. การปรับปรุงแก้ไข เมื่อกำหนดจุดมุ่งหมายและ การวางแผนแล้ว ลองมาวิเคราะห์ดูว่า นักกีฬาสามารถทำได้ตาม โปรแกรมหรือไม่ ถ้าไม่ควรแก้ไขจุดไหน
4. การฝึกซ้อม ต้องดูความเหมาะสมของนักกีฬาว่าสามารถรับโปรแกรมการฝึกได้มากน้อยแค่ไหน ควรมีเวลาในการพักผ่อนให้เพียงพอ และไม่ควรแข่งขันมากเกินไป เพราะจะทำให้ไม่มีเวลาในการฝึกให้มีประสิทธิภาพ
5. บันทึกผล ควรมีการบันทึกผลการฝึก เพราะจะได้ดูการเปลี่ยนแปลงของการฝึก
6. ประเมินผลการฝึก การประเมินผลอาจจะเป็นในรูปแบบทดสอบเวลา หรือหารายการแข่งขันที่ไม่ค่อยเป็นรายการที่ใหญ่เกินไป ถ้าประเมินผลแล้วไม่ดี ควรเปลี่ยนจุดมุ่งหมายและวางแผนใหม่อีกครั้ง การวางแผนการฝึกควรให้มีเวลายาวและเหมาะสมกับรายการแข่งขันเพื่อต้องการให้มี เวลาในการเตรียมความพร้อมให้เต็มที่

#### ข้อควรคำนึงในการฝึกซ้อมหรือการวางแผนการฝึกซ้อมกีฬา ได้แก่

1. จากง่ายไปหายาก
2. จากช้าไปเร็ว
3. จากสิ่งที่รู้ไปหาสิ่งที่ไม่รู้
4. จากทั่ว ๆ ไปมุ่งสู่เฉพาะด้าน
5. จากจุดเริ่มต้นสู่จุดสิ้นสุด



### สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการฝึก เทคนิคและทักษะกีฬา คือ

1. ความพร้อมทางด้านร่างกาย อายุ รูปร่าง สัดส่วนของนักกีฬาที่จะเข้ารับการฝึก มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใดกับชนิดและประเภทกีฬาที่จะทำการฝึก
2. การจัดรูปแบบและขั้นตอนการฝึก ควรเริ่มจากง่ายไปหายาก จากเบาไปหาหนัก และจากช้าไปหาเร็ว ไม่ควรเร่งรัดข้ามขั้นตอนการฝึก
3. ไม่ควรฝึกเทคนิคทักษะ เมื่อร่างกายนักกีฬามีความเมื่อยล้า อ่อนเพลีย หรือหมดแรง

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามการเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีผลต่อการพัฒนาทัศนคติต่อการเรียนเทควันโดและทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1. ประสิทธิภาพของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามการเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโดและทัศนคติต่อการเรียนเทควันโด 2. เพื่อทดสอบความแตกต่างของทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มผู้เรียนเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการสอนเทควันโด โดยใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน 3. เพื่อทดสอบความแตกต่างของทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถที่แตกต่างกันที่ได้รับการสอนเทควันโดโดยใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน โดยการทดลองใช้แนวทางพัฒนาการสอนฯ กับกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านทักษะกีฬาเทควันโดขั้นพื้นฐานของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

**การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีดำเนินงานดังหัวข้อต่อไปนี้**

- การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- เก็บรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย**

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนโรงเรียนแสนสุข อายุระหว่าง 11-14 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ในปีการศึกษา 2559 ได้มาจากที่อาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย (Purposive random sampling) จำนวน 40 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้มาจากหลักการและทฤษฎีทางสถิติที่เป็น การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ยอมรับได้อย่างน้อยกลุ่มละ 15 คน (McMillan & Schumacher, 1997) ทำแบบประเมินทักษะเทควันโดพื้นฐานด้วย แบบทดสอบของกาญจนา สุทธิแพทย์ (2554) ประกอบไปด้วยท่าเตะทั้ง 3 ท่า (ท่าเตะตรง, ท่าเตะ ตวัด, ท่าเตะด้านข้าง) และนำคะแนนเฉลี่ย ท่าเตะทั้ง 3 ท่า จากการทำแบบทดสอบมารวมกันและทำการจัดเรียงลำดับคะแนนจากมากไปน้อย เพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มละ 20 คน โดยการจัดกลุ่มให้คะแนนทักษะเทควันโด

ขั้นพื้นฐานใกล้เคียงกัน (Match group method) ดังนี้

	เพศชาย		เพศหญิง	
	เพื่อนช่วยเพื่อน	สอนปกติ	เพื่อนช่วยเพื่อน	สอนปกติ
คนเก่ง	1 → 2 4 ← 3 5 → 6 8 ← 7 9 → 10	2 3 6 7 10	1 → 2 4 ← 3 5 → 6 8 ← 7 9 → 10	2 3 6 7 10
คนอ่อน	12 ← 11 13 → 14 16 ← 15 17 → 18 20 ← 19	11 14 15 18 19	12 ← 11 13 → 14 16 ← 15 17 → 18 20 ← 19	11 14 15 18 19

ภาพที่ 3-1 การจัดกลุ่มให้คะแนนทักษะเทควันโดขั้นพื้นฐานใกล้เคียงกัน (Match group method)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกเทควันโด 8 สัปดาห์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบบเพื่อนสอนเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffolding)
2. แบบทดสอบวัดทักษะกีฬาเทควันโดขั้นพื้นฐานของกาญจนา สุทธิแพทย์ (2554) ประกอบด้วยแบบทดสอบ 3 รายการ ได้แก่ ทำเตะตรง (Front kick) ทำเตะวัด (Round kick) ทำเตะด้านข้าง (Side kick)
3. แบบวัดทัศนคติต่อการเรียนการสอนกีฬาเทควันโด

### เก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือ เพื่อติดต่อไปยังผู้ปกครองของนักเรียน
2. ผู้วิจัยจัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งอธิบายและสาธิตวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เข้าใจ

4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวันและเวลาที่กำหนด
5. ศึกษารายละเอียดเอกสารที่เกี่ยวข้องวิธีการสถานที่และอุปกรณ์ในการฝึกเทควันโด จัดเตรียมสถานที่โดยใช้โรงยิม
6. ประชุมอบรมวางแผนงานร่วมกับผู้ช่วยในการฝึกเพื่อทำความเข้าใจให้ตรงกัน
7. นัดประชุมกลุ่มตัวอย่างระยะเวลา 1 สัปดาห์ เพื่ออบรมและอธิบายชี้แจงให้ผู้เข้าร่วมรับการฝึกเข้าใจถึงความมุ่งหมายของการวิจัย และขั้นตอนวิธีการฝึกโดยละเอียดแก่ผู้เข้าร่วมรับการฝึกในการเก็บรวบรวมข้อมูล
  - 7.1 ดำเนินการทดสอบทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโด (Pre-test) แบบทดสอบกีฬาเทควันโดขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย แบบทดสอบ 3 รายการ ได้แก่ ท่าเตะตรง (Front kick) ท่าเตะตัด (Round kick) ท่าเตะข้าง (Side kick) โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาเทควันโดระดับสายดำที่ผ่านการรับรองจากสมาคมเทควันโด
  - 7.2 นำคะแนนเฉลี่ยของท่าเตะทั้ง 3 ท่า จากการทำแบบทดสอบมารวมกันและทำการจัดเรียงลำดับคะแนนจากมากไปน้อยเพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน โดยการจับกลุ่มให้คะแนนทักษะเทควันโดขั้นพื้นฐานใกล้เคียงกัน (Match group method)
  - 7.3 เริ่มทำการฝึกเทควันโดกับกลุ่มทดลองตามผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม เรียนทักษะเทควันโดขั้นพื้นฐานตามโปรแกรมการสอนแบบปกติ ใช้เวลา 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึก 8 สัปดาห์ ใช้เวลาในการฝึก 60 นาที คือ วันจันทร์ วันพุธและศุกร์ เวลา 14.30-15.30 น. กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง เรียนทักษะเทควันโดขั้นพื้นฐานตามแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ ใช้เวลา 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึก 8 สัปดาห์ ใช้เวลาในการฝึก 60 นาที คือ วันจันทร์ วันพุธ และศุกร์ เวลา 14.30-15.30 น.
8. ดำเนินการทดสอบ ทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดหลังการฝึกเทควันโดในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 และทัศนคติต่อการเรียน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สรุปและอภิปรายผล

### การจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

- ในการจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการทางสถิติ ดังนี้
- วิเคราะห์สภาพพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมทำการวิจัยโดยใช้สถิติปริมาณโดยเชิงบรรยาย  $\bar{x}$  และ SD
  - วิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ค่า t-test (Independent sample test)
  - วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำในการทดสอบ ก่อนการฝึกและหลังการฝึก

สัปดาห์ที่ 4 และ 8 โดยใช้สถิติ F-test วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (ANOVA with repeated measures) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษา ประสิทธิภาพของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนว การเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีผลต่อการพัฒนา ทักษะคิดต่อการเรียนเทคโนโลยีและทักษะพื้นฐานของ กีฬาเทควันโด ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของ สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$n$	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
F-statistics	แทน	ค่าสถิติ F ที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
p-value	แทน	ค่าความน่าจะเป็นของการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ
Partial $\eta^2$	แทน	ค่าขนาดอิทธิพลของการทดลองด้วยวิธีเพื่อนช่วยเพื่อน

#### ลำดับการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดลองตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

**ตอนที่ 1** ค่าสถิติเชิงบรรยายของทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับ การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวทางการเสริมต่อการเรียนรู้ และกลุ่มตัวอย่างที่เรียนตามปกติ

**ตอนที่ 2** การทดสอบความแตกต่างของทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดระหว่างกลุ่มผู้เรียน เพศชายกับเพศหญิงและนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน (สูง-ต่ำ) ที่ได้รับการสอนเทควันโด โดยใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและกลุ่มที่เรียนตามปกติ

**ตอนที่ 3** การวิเคราะห์ระดับของทัศนคติที่มีต่อการเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ตามแนวทางการเสริมต่อการเรียนรู้

#### ตอนที่ 4 การสรุปผลการทดสอบสมมุติฐานการวิจัย

##### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

**ตอนที่ 1** ค่าสถิติเชิงบรรยายของทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้และกลุ่มตัวอย่างที่เรียนตามปกติ จากตาราง เมื่อผู้วิจัยได้แยกการวิเคราะห์ในแต่ละกลุ่มย่อย ปรากฏผลดังนี้

1. เมื่อศึกษาในกลุ่ม (ชายความสามารถสูง) ในระยะก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้และกลุ่มที่ได้รับด้วยวิธีปกติ มีทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดอยู่ในระดับคะแนนใกล้เคียงกัน ( $\bar{X}$  ทดลอง = 13.6, SD = 1.95,  $\bar{X}$  ควบคุม = 12.6, SD = 1.52) และหลังจากได้รับการสอนผ่านไปถึงสัปดาห์ที่ 4 ของการทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีพัฒนาการที่สูงขึ้นกว่ากลุ่มปกติโดยมีระดับสถิติ ( $\bar{X}$  ทดลอง = 20.8, SD = 3.03,  $\bar{X}$  ควบคุม = 14.20, SD = 3.56) กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนและกลุ่มการเรียนปกติเมื่อเรียนถึงระยะเสร็จสิ้นการสอนในสัปดาห์ที่ 8 ของการทดลอง พบว่ากลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนและกลุ่มปกติมีพัฒนาการไม่แตกต่างกัน ( $\bar{X}$  ทดลอง = 23.4, SD = 0.89,  $\bar{X}$  ควบคุม = 23.4, SD = 1.67) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้จะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะกีฬาเทควันโดในสัปดาห์ที่ 1 ถึง สัปดาห์ที่ 4 และเมื่อเรียนจนถึงสัปดาห์ที่ 8 พบว่า การเรียนแบบเพื่อนช่วย มีทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดไม่แตกต่างกันกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ (ตารางภาคผนวก ง-1 ถึงตารางภาคผนวก ง-3)

2. เมื่อศึกษาในกลุ่ม (ชายความสามารถต่ำ) ในระยะก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและกลุ่มที่ได้รับด้วยวิธีปกติ มีทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดอยู่ในระดับคะแนนใกล้เคียงกัน ( $\bar{X}$  ทดลอง = 6.80, SD = 0.84,  $\bar{X}$  ควบคุม = 7.00, SD = 0.71) และหลังจากได้รับการสอนผ่านไปถึงสัปดาห์ที่ 4 ของการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีพัฒนาการที่สูงขึ้นกว่ากลุ่มปกติโดยมีระดับสถิติ ( $\bar{X}$  ทดลอง = 16.20, SD = 1.79,  $\bar{X}$  ควบคุม = 10.40, SD = 2.88) กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนและกลุ่มการเรียนปกติเมื่อเรียนถึงระยะเสร็จสิ้นการสอนในสัปดาห์ที่ 8 ของการทดลอง พบว่ากลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนและกลุ่มปกติมีพัฒนาการอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน ( $\bar{X}$  ทดลอง = 22.20, SD = 1.79,  $\bar{X}$  ควบคุม = 21.60, SD = 1.34) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนจะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะกีฬาเทควันโดในสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 4 และเมื่อเรียนจนถึงสัปดาห์ที่ 8 พบว่า การเรียนแบบเพื่อนช่วย จะมีพัฒนาไม่แตกต่างกันกับ การสอนแบบปกติ (ตารางภาคผนวก ง-1 ถึงตารางภาคผนวก ง-3)

3. เมื่อศึกษาในกลุ่ม (หญิงความสามารถสูง) ในระยะก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและกลุ่มที่ได้รับด้วยวิธีปกติมีทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโด อยู่ในระดับคะแนนใกล้เคียงกัน ( $\bar{X}$  ทดลอง = 12.00, SD = 2.24,  $\bar{X}$  ควบคุม = 11.60, SD = 1.95) และหลังจากได้รับการสอนผ่านไปถึงสัปดาห์ที่ 4 ของการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีพัฒนาการที่สูงขึ้นกว่ากลุ่มปกติ โดยมีระดับสถิติ ( $\bar{X}$  ทดลอง = 20.20, SD = 2.59,  $\bar{X}$  ควบคุม = 13.40, SD = 4.16) กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน และกลุ่มการเรียนปกติเมื่อเรียนถึงระยะเสร็จสิ้นการสอนในสัปดาห์ที่ 8 ของการทดลอง พบว่า กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน มีพัฒนาการของทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดสูงกว่ากลุ่มปกติ ( $\bar{X}$  ทดลอง = 24.00, SD = 2.74,  $\bar{X}$  ควบคุม = 21.20, SD = 2.78) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนจะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะกีฬาเทควันโดในสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 4 และเมื่อเรียนจนถึงสัปดาห์ที่ 8 พบว่าการเรียนแบบเพื่อนช่วย จะมีพัฒนาแตกต่างกันกับการสอนแบบปกติ (ตารางภาคผนวก ง-1 ถึงตารางภาคผนวก ง-3)

4. เมื่อศึกษากับกลุ่ม (หญิงความสามารถต่ำ) ในระยะก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและกลุ่มที่ได้รับด้วยวิธีปกติ มีทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโด อยู่ในระดับคะแนนใกล้เคียงกัน ( $\bar{X}$  ทดลอง = 6.40, SD = 0.55,  $\bar{X}$  ควบคุม = 6.40, SD = 0.55) และหลังจากได้รับการสอนผ่านไปถึงสัปดาห์ที่ 4 ของการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีพัฒนาการที่สูงขึ้นกว่ากลุ่มปกติ โดยมีระดับสถิติ ( $\bar{X}$  ทดลอง = 14.00, SD = 0.00,  $\bar{X}$  ควบคุม = 10.00, SD = 2.83) กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน และกลุ่มการเรียนปกติเมื่อเรียนถึงระยะเสร็จสิ้นการสอนในสัปดาห์ที่ 8 ของการทดลอง พบว่า กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนมีพัฒนาการของทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดสูงกว่ากลุ่มที่สอนแบบปกติ ( $\bar{X}$  ทดลอง = 24.80, SD = 1.30,  $\bar{X}$  ควบคุม = 22.40, SD = 1.95) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนจะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะกีฬาเทควันโดในสัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่ 4 และเมื่อเรียนจนถึงสัปดาห์ที่ 8 พบว่า การเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนจะมีพัฒนาไม่แตกต่างกันกับการสอนแบบปกติ

**ตอนที่ 2** การทดสอบความแตกต่างของทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดระหว่างกลุ่มผู้เรียนเพศชายและเพศหญิงที่มีความสามารถแตกต่างกัน ที่ได้รับการสอนเทควันโดโดยใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและกลุ่มที่เรียนตามปกติ

ผลการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มเพศชายที่มีความสามารถในระดับสูง ระหว่างกลุ่มการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้กับกลุ่มการเรียนแบบปกติ พบว่า



1. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในภาพรวมภายในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนจากระยะก่อนการทดลองจนถึงระยะสิ้นสุดการทดลอง พบว่า ระดับทักษะเทควันโดของกลุ่มทดลองกลุ่มเพศชายที่มีความสามารถในระดับสูงนั้นมีพัฒนาการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 94.293, p-value = .000, Partial  $\eta^2 = .959$ ) โดยที่ผลพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดในระยะสัปดาห์ที่ 4 เปรียบเทียบกับระยะก่อนการทดลองมีพัฒนาการเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 216.000, p-value = .000, Partial  $\eta^2 = .982$ ) และเมื่อเปรียบเทียบผลพัฒนาการในสัปดาห์ที่ 4 กับระยะสิ้นสุดการทดลอง พบว่ามีระดับพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 (F-test = 6.377, p-value = .065, Partial  $\eta^2 = .615$ ) ซึ่งเมื่อผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานเทควันโดในระยะสิ้นสุดการทดลองกับระยะก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 282.471, p-value = .000, Partial  $\eta^2 = .986$ )

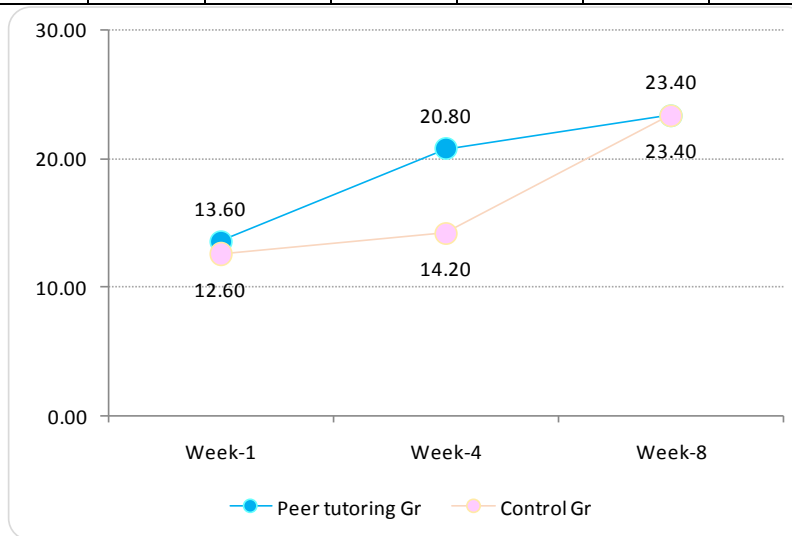
2. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในภาพรวมภายในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติจากระยะก่อนการทดลองจนถึงระยะสิ้นสุดการทดลอง พบว่า ระดับทักษะเทควันโดของกลุ่มควบคุมกลุ่มเพศชายที่มีความสามารถในระดับสูงนั้นมีพัฒนาการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 44.899, p-value = .000, Partial  $\eta^2 = .918$ ) โดยที่ผลพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดในระยะสัปดาห์ที่ 4 เปรียบเทียบกับระยะก่อนการทดลองมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F-test = 2.415, p-value = 0.195, Partial  $\eta^2 = .376$ ) และเมื่อเปรียบเทียบผลพัฒนาการในสัปดาห์ที่ 4 กับระยะสิ้นสุดการทดลอง พบว่า มีระดับพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 (F-test = 30.891, p-value = .005, Partial  $\eta^2 = .885$ ) ซึ่งเมื่อผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานเทควันโดในระยะสิ้นสุดการทดลองกับระยะก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 157.622, p-value = .000, Partial  $\eta^2 = .975$ )

3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ ในทุกระยะของการทดลอง พบว่าพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดในภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Wilks' lambda = 0.164, Multivariate F-statistics = 10.232, p-value = .009, Partial  $\eta^2 = .836$ ) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของทักษะพื้นฐานเทควันโดระหว่างกลุ่มในทั้ง 3 ระยะของการทดลอง พบว่า ในระยะก่อนการทดลองนั้นทักษะพื้นฐานเทควันโด

ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 (Mean difference = 1.000, F-ratio = 0.820, p-value = 0.392, Partial  $\eta^2 = .093$ ) และในช่วงสัปดาห์ที่ 4 ของการทดลอง พบว่า ทักษะพื้นฐานเทควันโดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Mean difference = 6.600, F-ratio = 9.945, p-value = .014, Partial  $\eta^2 = .554$ ) แต่ในสัปดาห์ที่ 8 พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ (Mean difference = 0.000, F-ratio = 0.000 (ตารางที่ 4-1)

ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มเพศชายที่มีความสามารถในระดับสูง ระหว่างกลุ่มการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับกลุ่มการเรียนรู้แบบปกติ

Groups [Male & high]		Descriptive statistics			Tests of within-subjects effects			Tests of within-subjects contrasts					
								Week1-week4		Week4-week8		Week1-week8	
		Week1	Week4	Week8	F-test	p-value	Partial $\eta^2$	F-test	Partial $\eta^2$	F-test	Partial $\eta^2$	F-test	Partial $\eta^2$
Peer tutoring	Mean	13.600	20.800	23.400	94.293	0.000	0.959	216.000	0.982	6.377	0.615	282.471	0.986
	SD	1.949	3.033	0.894				(p = .000)		(p = .065)		(p = .000)	
Control	Mean	12.600	14.200	23.400	44.899	0.000	0.918	2.415	0.376	30.891	0.885	157.622	0.975
	SD	1.517	3.564	1.673				(p = .195)		(p = .005)		(p = .000)	
Multivariate tests	Wilks' lambda	0.164											
	F-statistics	10.232											
	p-value	0.009											
	Partial $\eta^2$	0.836											
Univariate tests	Mean difference	1.000	6.600	0.000									
	F-statistics	0.820	9.945	N/A									
	p-value	0.392	0.014	N/A									
	Partial $\eta^2$	0.093	0.554	N/A									



ผลการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มเพศชายที่มีความสามารถในระดับต่ำระหว่างกลุ่มการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับกลุ่มการเรียนแบบปกติ พบว่า

1. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในภาพรวมภายในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนจากระยะก่อนการทดลองจนถึงระยะสิ้นสุดการทดลอง พบว่า ระดับทักษะเทควันโดของกลุ่มทดลองกลุ่มเพศชายที่มีความสามารถในระดับต่ำนั้น มีพัฒนาการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 170.528, p-value = .000, Partial  $\eta^2 = 0.977$ ) โดยที่ผลพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดในระยะสัปดาห์ที่ 4 เปรียบเทียบกับระยะก่อนการทดลองมีพัฒนาการเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 192.087, p-value = .000, Partial  $\eta^2 = 0.980$ ) และเมื่อเปรียบเทียบผลพัฒนาการในสัปดาห์ที่ 4 กับระยะสิ้นสุดการทดลอง พบว่า มีระดับพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001 (F-test = 30.000, p-value = .005, Partial  $\eta^2 = .882$ ) ซึ่งเมื่อผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานเทควันโดในระยะสิ้นสุดการทดลองกับระยะก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดเพิ่มสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 515.565, p-value = .000, Partial  $\eta^2 = .992$ )

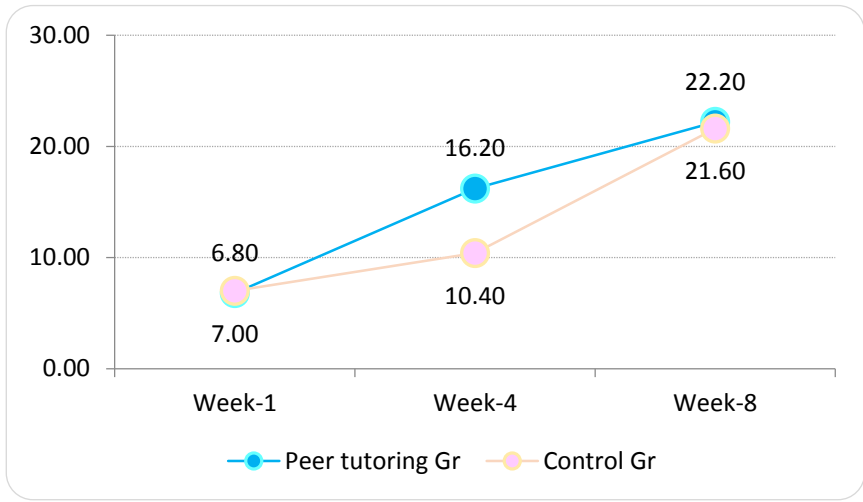
2. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในภาพรวมภายในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติจากระยะก่อนการทดลองจนถึงระยะสิ้นสุดการทดลอง พบว่า ระดับทักษะเทควันโดของกลุ่มควบคุมกลุ่มเพศชายที่มีความสามารถในระดับต่ำนั้น มีพัฒนาการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 78.511, p-value = .000, Partial  $\eta^2 = 0.952$ ) ผลพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดในระยะสัปดาห์ที่ 4 เปรียบเทียบกับระยะก่อนการทดลองมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F-test = 9.966, p-value = .034, Partial  $\eta^2 = .0714$ ) และเมื่อเปรียบเทียบผลพัฒนาการในสัปดาห์ที่ 4 กับระยะสิ้นสุดการทดลอง พบว่า มีระดับพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 (F-test = 44.169, p-value = .003, Partial  $\eta^2 = .0917$ ) ซึ่งเมื่อผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานเทควันโดในระยะสิ้นสุดการทดลองกับระยะก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 463.391, p-value = .000, Partial  $\eta^2 = 0.991$ )

3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ ในทุกระยะของการทดลอง พบว่า พัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดในภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Wilks' Lambda = 0.136, Multivariate F-statistics = 12.726,

p-value = 0.005, Partial  $\eta^2 = 0.864$ ) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของทักษะพื้นฐาน  
 เทควันโดระหว่างกลุ่มในทั้ง 3 ระยะของการทดลอง พบว่า ในระยะก่อนการทดลองนั้นทักษะ  
 พื้นฐานเทควันโดระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ  
 .05 (Mean difference = -0.200, F-ratio = 0.167, p-value = 0.694, Partial  $\eta^2 = 0.020$ ) และในช่วง  
 สัปดาห์ที่ 4 ของการทดลอง พบว่า ทักษะพื้นฐานเทควันโดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม  
 แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญสถิติที่ระดับ .01 (Mean difference = 5.800, F-ratio = 14.626,  
 p-value = 0.005, Partial  $\eta^2 = 0.646$ ) แต่ในสัปดาห์ที่ 8 พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่  
 แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (Mean difference = 0.600, F-ratio = 0.360, p-value =  
 0.565, Partial  $\eta^2 = 0.043$ ) (ตารางที่ 4-2)

ตารางที่ 4-2 เปรียบเทียบทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มเพศชายที่มีความสามารถในระดับต่ำทั้งกลุ่มการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับกลุ่มการเรียนรู้แบบปกติ

Groups [Male & low]		Descriptive statistics			Tests of within-subjects effects			Tests of within-subjects contrasts					
								Week1-week4		Week4-week8		Week1-week8	
		Week1	Week4	Week8	F-test	p-value	Partial $\eta^2$	F-test	Partial $\eta^2$	F-test	Partial $\eta^2$	F-test	Partial $\eta^2$
Peer tutoring	Mean	6.800	16.200	22.200	170.528	0.000	0.977	192.087	0.980	30.000	0.882	515.565	0.992
	SD	0.837	1.789	1.789				(p = .000)		(p = .005)		(p = .000)	
Control	Mean	7.000	10.400	21.600	78.511	0.000	0.952	9.966	0.714	44.169	0.917	463.391	0.991
	SD	0.707	2.881	1.342				(p = .034)		(p = .003)		(p = .000)	
Multivariate tests	Wilks' lambda	0.136											
	F-statistics	12.726											
	p-value	0.005											
	Partial $\eta^2$	0.864											
Univariate tests	Mean difference	-0.200	5.800	0.600									
	F-statistics	0.167	14.626	0.360									
	p-value	0.694	0.005	0.565									
	Partial $\eta^2$	0.020	0.646	0.043									



ผลการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มเพศหญิงที่มีความสามารถในระดับสูง ระหว่างกลุ่มการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับกลุ่มการเรียนแบบปกติ พบว่า

1. เปรียบเทียบความแตกต่างในภาพรวมภายในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนจากระยะก่อนการทดลองจนถึงระยะสิ้นสุดการทดลอง พบว่า ระดับทักษะเทควันโดของกลุ่มทดลองกลุ่มเพศหญิงที่มีความสามารถในระดับสูงนั้น มีพัฒนาการสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 126.787, p-value = .000, partial  $\eta^2 = 0.97$ ) โดยที่ผลพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดในระยะสัปดาห์ที่ 4 เปรียบเทียบกับระยะก่อนการทดลองมีพัฒนาการเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 105.063, p-value = .001, partial  $\eta^2 = 0.963$ ) และเมื่อเปรียบเทียบผลพัฒนาการในสัปดาห์ที่ 4 กับระยะสิ้นสุดการทดลอง พบว่า มีระดับพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 (F-test = 22.563, p-value = .009, Partial  $\eta^2 = 0.849$ ) ซึ่งเมื่อผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานเทควันโดในระยะสิ้นสุดการทดลองกับระยะก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 288.000, p-value = .000, Partial  $\eta^2 = 0.986$ )

2. เปรียบเทียบความแตกต่างในภาพรวมภายในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติจากระยะก่อนการทดลองจนถึงระยะสิ้นสุดการทดลอง พบว่า ระดับทักษะเทควันโดของกลุ่มควบคุมกลุ่มเพศหญิงที่มีความสามารถในระดับสูงนั้นมีพัฒนาการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 37.74, p-value = .000, Partial  $\eta^2 = 0.90$ ) โดยที่ผลพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดในระยะสัปดาห์ที่ 4 เปรียบเทียบกับระยะ ก่อนการทดลองมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F-test = 2.250, p-value = 0.207, Partial  $\eta^2 = 0.360$ ) และเมื่อเปรียบเทียบผลพัฒนาการในสัปดาห์ที่ 4 กับระยะสิ้นสุดการทดลอง พบว่า มีระดับพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (F-test = 42.250, p-value = .003, Partial  $\eta^2 = 0.914$ ) ซึ่งเมื่อผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานเทควันโดในระยะสิ้นสุดการทดลองกับระยะก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 73.143, p-value = .000, Partial  $\eta^2 = 0.948$ )

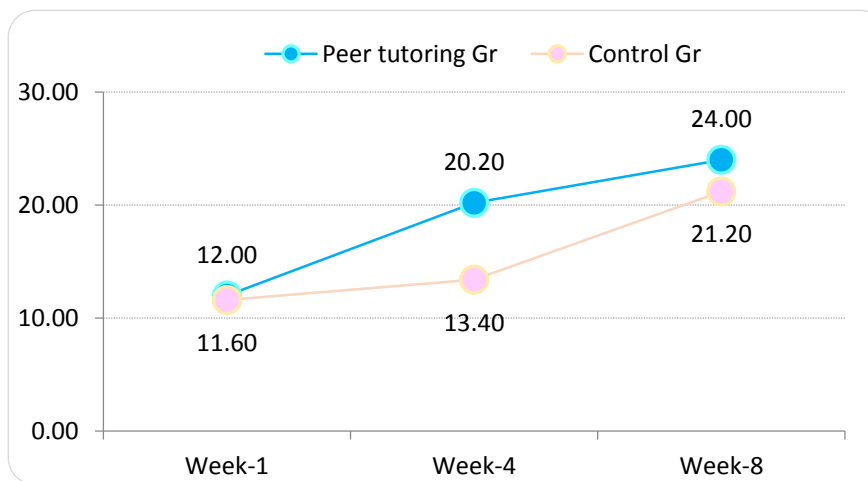
3. การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ ในทุกระยะของการทดลอง พบว่า พัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดในภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Wilks' Lambda = 0.013, Multivariate F-statistics = 111.524,

p-value = 0.002, Partial  $\eta^2 = 0.987$ ) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของทักษะพื้นฐาน เทควันโดระหว่างกลุ่มทั้ง 3 ระยะของการทดลอง พบว่า ในระยะก่อนการทดลองนั้นทักษะพื้นฐาน เทควันโดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 (Mean difference = 0.400, F-ratio = 0.091, p-value = 0.771, Partial  $\eta^2 = 0.011$ ) และในช่วงสัปดาห์ที่ 4 ของการทดลอง พบว่า ทักษะพื้นฐานเทควันโดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Mean difference = 6.800, F-ratio = 9.633, p-value = 0.015, Partial  $\eta^2 = 0.546$ ) แต่ในสัปดาห์ที่ 8 พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (Mean difference = 2.800, F-ratio = 2.579, p-value = 0.147, Partial  $\eta^2 = 0.244$ ) (ตารางที่ 4-3)



ตารางที่ 4-3 เปรียบเทียบทักษะพื้นฐานกีฬาเท ควัน โดในกลุ่มเพศหญิงที่มีความสามารถในระดับสูง ทั้งกลุ่มการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับกลุ่มการเรียนรู้แบบปกติ

Groups [Female & high]		Descriptive statistics			Tests of within-subjects effects			Tests of within-subjects contrasts					
								Week1-week4		Week4-week8		Week1-week8	
		Week1	Week4	Week8	F-test	p-value	Partial $\eta^2$	F-test	Partial $\eta^2$	F-test	Partial $\eta^2$	F-test	Partial $\eta^2$
Peer tutoring	Mean	12.000	20.200	24.000	126.787	0.00	0.97	105.063	0.963	22.563	0.849	288.000	0.986
	SD	2.236	2.588	2.739				(p = 0.001)		(p = 0.009)		(p = .000)	
Control	Mean	11.600	13.400	21.200	37.74	0.00	0.90	2.250	0.360	42.250	0.914	73.143	0.948
	SD	1.949	4.159	2.775				(p = 0.207)		(p = 0.003)		(p = .000)	
Multivariate tests	Wilks' lambda	0.013											
	F-statistics	111.524											
	p-value	0.002											
	Partial $\eta^2$	0.987											
Univariate tests	Mean difference	0.400	6.800	2.800									
	F-statistics	0.091	9.633	2.579									
	p-value	0.771	0.015	0.147									
	Partial $\eta^2$	0.011	0.546	0.244									



ผลการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มเพศหญิงที่มีความสามารถในระดับต่ำระหว่างกลุ่มการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับกลุ่มการเรียนแบบปกติ พบว่า

1. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในภาพรวมภายในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนจากระยะก่อนการทดลองจนถึงระยะสิ้นสุดการทดลอง พบว่า ระดับทักษะเทควันโดของกลุ่มทดลองกลุ่มเพศหญิงที่มีความสามารถในระดับต่ำนั้นมีพัฒนาการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 596.465, p-value < .000, Partial  $\eta^2 = 0.993$ ) โดยที่ผลพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดในระยะสัปดาห์ที่ 4 เปรียบเทียบกับระยะก่อนการทดลองมีพัฒนาการเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 962.667, p-value < .000, Partial  $\eta^2 = .996$ ) และเมื่อเปรียบเทียบผลพัฒนาการในสัปดาห์ที่ 4 กับระยะสิ้นสุดการทดลอง พบว่ามีระดับพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 343.059, p-value = .000, Partial  $\eta^2 = 0.988$ ) ซึ่งเมื่อผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานเทควันโดในระยะสิ้นสุดการทดลองกับระยะก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 736.000, p-value < .000, Partial  $\eta^2 = 0.995$ )

2. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างในภาพรวมภายในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติจากระยะก่อนการทดลองจนถึงระยะสิ้นสุดการทดลอง พบว่า ระดับทักษะเทควันโดของกลุ่มควบคุมกลุ่มเพศหญิงที่มีความสามารถในระดับต่ำนั้นมีพัฒนาการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 87.701, p-value < .000, Partial  $\eta^2 = 0.956$ ) โดยที่ผลพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดในระยะสัปดาห์ที่ 4 เปรียบเทียบกับระยะก่อนการทดลองมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (F-test = 5.735, p-value < .075, Partial  $\eta^2 = .589$ ) และเมื่อเปรียบเทียบผลพัฒนาการในสัปดาห์ที่ 4 กับระยะสิ้นสุดการทดลอง พบว่า มีระดับพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .001 (F-test = 284.444, p-value = .000, Partial  $\eta^2 = 0.986$ ) ซึ่งเมื่อผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานเทควันโดในระยะสิ้นสุดการทดลองกับระยะ ก่อนการทดลอง พบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีพัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (F-test = 92.627, p-value < .000, Partial  $\eta^2 = 0.959$ )

3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ ในทุกระยะของการทดลอง พบว่า พัฒนาการของทักษะพื้นฐานเทควันโดในภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (Wilks' lambda = 0.004, Multivariate F-statistics = 417.538,

p-value = 0.000, Partial  $\eta^2 = 0.996$ ) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างของทักษะพื้นฐาน  
เทควันโดระหว่างกลุ่มในทั้ง 3 ระยะ ของการทดลอง พบว่า ในระยะก่อนการทดลองนั้นทักษะ  
พื้นฐานเทควันโดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05  
(Mean difference = 0.000, F-ratio = 0.000 และในช่วงสัปดาห์ที่ 4 ของการทดลอง พบว่า ทักษะ  
พื้นฐานเทควันโด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  
ระดับ .05 (Mean difference = 4.000, F-ratio = 10.000, p-value = 0.130, Partial  $\eta^2 = 0.556$ ) แต่ใน  
สัปดาห์ที่ 8 พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 (Mean  
difference = 2.400, F-ratio = 5.236, p-value = 0.510, Partial  $\eta^2 = 0.396$ ) (ตารางที่ 4-4)

ตารางที่ 4-4 เปรียบเทียบทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มเพศหญิงที่มีความสามารถในระดับต่ำ ทั้งกลุ่มการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับกลุ่มการเรียนรู้แบบปกติ

Groups [Female & low]		Descriptive statistics			Tests of within-subjects effects			Tests of within-subjects contrasts					
								Week1-week4		Week4-week8		Week1-week8	
		Week1	Week4	Week8	F-test	p-value	Partial $\eta^2$	F-test	Partial $\eta^2$	F-test	Partial $\eta^2$	F-test	Partial $\eta^2$
Peer tutoring	Mean	6.400	14.000	24.800	596.465	0.00	0.993	962.667	.996	343.059	0.988	736.000	0.995
	SD	0.548	0.000	1.304				(p = .000)		(p = .000)		(p = .000)	
Control	Mean	6.400	10.000	22.400	87.701	0.00	0.956	5.735	.589	284.444	0.986	92.627	0.959
	SD	0.548	2.828	1.949				(p = .075)		(p = .000)		(p = .000)	
Multivariate tests	Wilks' lambda	0.004											
	F-statistics	417.538											
	p-value	0.000											
	Partial $\eta^2$	0.996											
Univariate tests	Mean difference	0.000	4.000	2.400									
	F-statistics	N/A	10.000	5.236									
	p-value	N/A	0.130	0.510									
	Partial $\eta^2$	N/A	0.556	0.396									

Week	Peer tutoring Gr	Control Gr
Week-1	6.40	6.40
Week-4	14.00	10.00
Week-8	24.80	22.40

**ตอนที่ 3** การวิเคราะห์ระดับของทัศนคติที่มีต่อการเรียนเทควัน โดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้

ตารางที่ 4-5 การวิเคราะห์ระดับของทัศนคติที่มีต่อการเรียนเทควัน โดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนว การเสริมต่อการเรียนรู้

เพื่อนช่วย เพื่อน	ความสามารถสูง		ความสามารถต่ำ		รวม	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
เพศชาย	3.86	0.24	4.05	0.25	3.95	0.25
เพศหญิง	4.08	0.23	4.17	0.30	4.11	0.27
รวม	3.95	0.24	4.11	0.30	4.03	0.28

**การทดสอบผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีผลต่อการพัฒนาทัศนคติต่อการเรียนเทควัน โดของนักเรียน ผลการทดสอบพบว่า**

1. นักเรียนเพศชายที่มีความสามารถระดับสูงและนักเรียนเพศชายที่มีความสามารถระดับต่ำเห็นด้วยและมีทัศนคติไปทางบวกต่อการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้โดยมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทางสถิติ (ชายสูง  $\bar{X} = 3.86$ , SD = 0.024, ชายต่ำ  $\bar{X} = 4.05$ , SD = 0.25, รวม  $\bar{X} = 3.95$ , SD = 0.25)

2. นักเรียนเพศหญิงที่มีความสามารถระดับสูงและนักเรียนเพศหญิงที่มีความสามารถระดับต่ำเห็นด้วยและมีทัศนคติไปทางบวกต่อการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้โดยมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทางสถิติ (หญิงสูง  $\bar{X} = 4.08$ , SD = 0.23, หญิงต่ำ  $\bar{X} = 4.17$ , SD = 0.30, รวม  $\bar{X} = 4.11$ , SD = 0.27)

3. นักเรียนทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีความสามารถระดับสูงและนักเรียนทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีความสามารถระดับต่ำเห็นด้วยและมีทัศนคติไปทางบวกต่อการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้โดยมีค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทางสถิติ (กลุ่มสูง  $\bar{X} = 3.95$ , SD = 0.24, กลุ่มต่ำ  $\bar{X} = 4.11$ , SD = 0.30, รวม  $\bar{X} = 4.03$ , SD = 0.28)

**ตอนที่ 4** การสรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

1. การทดสอบผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีผลต่อการพัฒนาทัศนคติต่อการเรียนเทควัน โดของนักเรียน ผลการทดสอบพบว่า นักเรียนเห็นด้วยกับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ทำให้การเรียนเทควัน โดเปลี่ยนแปลง

ไปในทางบวกแสดงให้เห็นว่าการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามการเสริมต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งเพศชายและเพศหญิงผู้มีความสามารถในระดับสูงและต่ำ มีทัศนคติไปทางบวกต่อการสอนเทควันโด แบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามการเสริมต่อการเรียนรู้

2. ประสิทธิภาพของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโด

ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้กับการสอนแบบปกติที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโด ในท่าเตะ ทั้ง 3 ท่า พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวกจน ถึงสัปดาห์ที่ 4 ของกลุ่มการสอนเพื่อนช่วยเพื่อนและกลุ่มการสอนแบบปกติ เมื่อมีการสอนต่อไปจนถึงสัปดาห์ที่ 8 พบว่า การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ทำให้ทักษะการเตะทั้ง 3 ท่า พัฒนาขึ้นตั้งแต่สัปดาห์ที่ 4 ถึงสัปดาห์ที่ 8 และแต่ในสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ทั้ง 2 กลุ่มมีความสามารถไม่แตกต่างกัน

3. เพื่อทดสอบความแตกต่างของทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มผู้เรียนเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการสอนเทควันโดโดยใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ผลการทดสอบความแตกต่างของทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มผู้เรียนเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการสอนเทควันโด โดยใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนต่อท่าเตะทั้ง 3 ท่า พบว่า มีการเปลี่ยนไปทั้งเพศชายและเพศหญิงในทางบวกทั้งสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 แสดงให้เห็นว่าการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ ทำให้ท่าเตะทั้ง 3 ท่า พัฒนาขึ้นทั้งเพศชายและเพศหญิงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่สัปดาห์ที่ 4 ถึงสัปดาห์ที่ 8 แต่ในสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีความสามารถไม่แตกต่างกัน

4. เพื่อทดสอบความแตกต่างของทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน ที่ได้รับการสอนโดยได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ผลการทดสอบความแตกต่างของทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในกลุ่มผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน ที่ได้รับการสอน โดยได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวกในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ทั้งกลุ่มคนเก่งและกลุ่มคนอ่อน 4 แสดงให้เห็นว่าการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ทำให้ท่าเตะทั้ง 3 ท่า พัฒนาขึ้นทั้งคนที่มีความสามารถสูงและความสามารถต่ำอย่างต่อเนื่องตั้งแต่สัปดาห์ที่ 4 ถึงสัปดาห์ที่ 8 แต่ในสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ทั้งกลุ่มคนที่มีความสามารถสูงและความสามารถต่ำมีความสามารถไม่แตกต่างกัน

## สรุปผล

1. ประสิทธิภาพของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามการเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโดและทัศนคติต่อการเรียนเทควันโด

1.1 สรุปผลการเปรียบเทียบ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับกลุ่มการสอนปกติ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แต่มีความแตกต่างด้านทักษะการเตะเฉพาะในช่วงสัปดาห์ที่ 4 เท่านั้น แต่ในช่วงสัปดาห์ที่ 8 ไม่มีความแตกต่างกัน

1.2 ภายในกลุ่ม (เพื่อนช่วยเพื่อนกับกลุ่มปกติ)

- กลุ่มการสอนเพื่อนช่วยเพื่อนมีการพัฒนาทางด้านทักษะการเตะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่สัปดาห์ที่ 4 และ 8

- กลุ่มการสอนแบบปกติ มีการพัฒนาทางด้านทักษะการเตะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่สัปดาห์ที่ 4 และ 8

2. ทัศนคติต่อการเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามการเสริมต่อการเรียนรู้

- นักเรียนเห็นด้วยกับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ทำให้การเรียนเทควันโดเปลี่ยนแปลงไปในทางบวกทั้ง นักเรียนทั้งเพศชายกับเพศหญิงผู้และนักเรียนที่มีความสามารถในระดับสูงและต่ำมีทัศนคติไปทางบวกต่อการสอนเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามการเสริมต่อการเรียนรู้

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษา ประสิทธิภาพของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีผลต่อการพัฒนาทัศนคติต่อการเรียนเทควันโดและทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโด ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

#### สรุปผลการวิจัย

1. ทัศนคติของนักเรียนมัธยมศึกษาอายุระหว่าง 11-14 ปี ที่มีต่อการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้เป็นไปในทางบวก นักเรียนเห็นด้วยในการนำการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้เข้ามาใช้สอนในการสอนเทควันโด
2. การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้มีผลต่อการพัฒนาทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโด ของนักเรียนมัธยมศึกษาอายุระหว่าง 11-14 ปี สูงกว่ากลุ่มการสอนแบบปกติในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 แต่พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันเมื่อเรียนจนถึงสัปดาห์ที่ 8
3. ผู้เรียนเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการสอนเทควันโดโดยใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้มีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับที่สูงขึ้น ทั้งเพศชายและเพศหญิงในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 แต่พบว่า มีความสามารถที่ไม่แตกต่างกันเมื่อเรียนจนถึงสัปดาห์ที่ 8
4. ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน (กลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ) ที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้มีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับที่สูงขึ้นในสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 แต่พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันเมื่อเรียนจนถึงสัปดาห์ที่ 8

#### อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีผลต่อการพัฒนา ทัศนคติต่อการเรียนเทควันโดและทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโด ซึ่งอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติของนักเรียนมัธยมศึกษาอายุระหว่าง 11-14 ปี ที่มีต่อการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้เป็นไปในทางบวก นักเรียนเห็นด้วยในการนำการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้เข้ามาใช้สอนในการสอนเทควันโด โดย



ให้นักเรียนเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เสนอความคิดเห็นภายในกลุ่มที่เรียน มีการแลกเปลี่ยนความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ อภิปรายผลจากการเรียนในแต่ละวันร่วมกัน สอนให้รู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นจากเพื่อนร่วมชั้นเรียน สอนให้เกิดความสนุกสนานในการเรียน ให้ซักถามในเรื่องที่สงสัยในการเรียนและยังช่วยกระตุ้นนักเรียนให้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้าน คือ 1. ด้านร่างกายนักเรียนได้ใช้อวัยวะส่วนต่าง ๆ ในร่างกายทำกิจกรรม ทำให้ระบบต่าง ๆ ของร่างกายได้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพประกอบกิจกรรมด้วยความคล่องแคล่ว ว่องไว ระบบต่าง ๆ ในร่างกาย 2. ด้านจิตใจและสติปัญญา นักเรียนได้เกิดการแก้ปัญหา กล้าตัดสินใจอย่างมีเหตุผล คิดแก้ไข ปรับปรุงการปฏิบัติกิจกรรมให้ดีขึ้น 3. ด้านอารมณ์นักเรียนมีความตั้งใจในการปฏิบัติกิจกรรมด้วยความเต็มใจ เกิดความสนุกสนานในการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับเพื่อนและยังทำให้ในการปฏิบัติกิจกรรมเกิดบรรยากาศที่ดี มีความเป็นเพื่อนที่ดีต่อกัน รู้จักความเสียสละแบ่งปันความรู้ร่วมกับเพื่อนทั้งด้านความคิดและการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ เวลาเพื่อนซักถามหรือเกิดปัญหาสามารถแนะนำและแก้ไขจุดบกพร่อง ที่เพื่อนสงสัยได้เป็นอย่างดีปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมชั้นได้ดีขึ้น เกิดการพูดคุยกับเพื่อนในการทำกิจกรรม ความรับผิดชอบต่อตนเองและเพื่อนร่วมชั้นเรียน มีความกระตือรือร้นที่จะมาเรียนมากขึ้นและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาผู้อื่นและตนเองได้เป็นอย่างดี 4. ด้านสังคม เป็นการเรียนรู้การอยู่ร่วมกับคนอื่น ผู้เรียนต้องปฏิบัติตามกฎกติกาในการปฏิบัติกิจกรรม รู้จักควบคุมตนเอง เอาใจเขามาใส่ใจเรา ยอมรับฟังความคิดเห็นจากเพื่อนร่วมชั้นเรียนมากขึ้น ไม่เอาเปรียบเพื่อนร่วมชั้นเรียน รู้จักการให้อภัยซึ่งกันและกัน ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ทั้ง 4 ด้าน นี้จะทำให้นักเรียนเกิดความภูมิใจในการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกัน มีทัศนคติในทางบวกต่อการเรียนทุกวัน โดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

Kohn and Vajda (1975) พบถึงผลดีของการให้นักเรียนสอนกันเองว่า ช่วยให้นักเรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนในกลุ่ม และยังช่วยเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติต่อในทางที่ดีต่อการเรียน เช่น ความเบื่อหน่ายในการเรียน การมองโลกในแง่ร้าย ตลอดจนความผิดปกติในด้านอื่น ๆ ลดน้อยลง ทั้งนี้ เป็นผลมาจากนักเรียนเกิดความสนใจเพิ่มมากขึ้นในการเรียนการสอนและมีความสุขในการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น

พิมพ์พาด มงคลแสน (2553) อธิบายถึงผลของกระบวนการสอนเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ คือ กระบวนการสอนที่ให้แก่คนที่มีความรู้มากกว่า (พ่อ แม่ ผู้ใหญ่ เพื่อน) ได้ช่วยเหลือคนที่มีความรู้น้อยกว่าได้ แก้ปัญหาหรือเข้าใจในปัญหากิจกรรมการเสริมต่อการเรียนรู้เป็นการช่วยเหลือชั่วคราว โดยที่ผู้สอนจะลดการช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีความสามารถเพิ่มขึ้น

จารุณี ชามาตย์ (2553) ได้พบว่า การเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนช่วยส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่ส่งเสริมและช่วยเหลือกันในการสร้างความรู้ การเสาะแสวงหาความรู้ ตลอดจนการพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียน ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสการเรียนรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม จากการช่วยเหลือและร่วมมือของคนในกลุ่ม จนเกิดเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้

สอดคล้องกับงานวิจัยกมลมาศ พึ่งน้อย (2557) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชาพลศึกษา เรื่อง กีฬาวอลเลย์บอลกลุ่มการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีการสอนของกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนกับวิธีการสอนแบบปกติ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเกิดจากการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นการสอน โดยนักเรียนสอนกันเอง จึงทำให้นักเรียนได้พูดคุยกันในระดับเดียวกัน กล่าวคือได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน จึงเกิดความพึงพอใจในการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

จึงสรุปได้ว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนไปในทางบวกที่ระดับเห็นด้วย มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นกันภายในกลุ่มทำให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนทุกวัน โดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

2. การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามการเสริมต่อการเรียนรู้มีผลต่อการพัฒนาทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโด ของนักเรียนมัธยมอายุระหว่าง 11-14 ปี สูงกว่ากลุ่มการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อนตามการเสริมต่อการเรียนรู้เป็นการจัดการเรียนรู้โค่นการละคนมีความสามารถที่ต่างกันมาเรียนร่วมกัน เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองมีส่วนร่วมในการเรียน ซึ่งนักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถเก่ง ค่อยช่วยแนะนำและเป็นช่วยสอน คอยดูนักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถอ่อนกว่าอย่างใกล้ชิดทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะเทควันโดพื้นฐานได้รวดเร็วยิ่งขึ้น โดยสืบเนื่องมาจากนักเรียนที่ปฏิบัติทักษะได้ดี มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนทักษะจากเพื่อนที่เรียนร่วมกันละความรู้จากการปฏิบัติไปสู่ความเข้าใจ ส่งผลให้การปฏิบัติทักษะในการเรียนเทควันโดดียิ่งขึ้น ดังเช่น จอร์น ดิวอี้ ได้สร้างวิธีการเรียนรู้ด้วยการกระทำ กล่าวคือ ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนการสอน นักเรียนสามารถได้รับความรู้จากเพื่อนร่วมชั้น ไม่ได้รับความรู้จากครูผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว วิธีการเรียนจะเป็นการเรียนแบบแบ่งกลุ่มที่มีความสามารถต่างกันเรียนร่วมกัน ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้และทักษะต่างร่วมกัน นักเรียนที่มีความสามารถต่ำจะได้รับประโยชน์จากการดูแล ช่วยเหลือในการเรียนจากกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถสูงกว่า โดยนักเรียนที่มีความสามารถสูงกว่าจะได้ผลประโยชน์ คือ การปฏิบัติซ้ำ ๆ ทบทวนให้จำบทเรียนนั้น ๆ ได้ดียิ่งขึ้นและจะส่งผลให้มีความสามารถสูงยิ่งขึ้น

ปีตุงษ์ ท่าค้อ (2557) ได้พบข้อดีของกระบวนการเรียนการสอนที่เสริมต่อการเรียน คือ การทำให้การเรียนรู้สำหรับนักเรียนมากขึ้น โดยการลด ความซับซ้อน และความยากของเนื้อหา ซึ่งเป็นการจัดการสอนภายใต้เขตของการพัฒนาได้ (Zone of proximal development หรือ ZPD) โดยผู้ที่มีความรู้มากกว่าจะแนะนำ ช่วยเหลือในการเรียนรู้บางอย่างที่เกินความสามารถของผู้เรียนหรือกิจกรรมที่ผู้เรียนไม่เข้าใจอย่างสมบูรณ์

อนุสรฯ พงศ์จันตา (2557) การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเน้นให้ผู้เรียนมีการร่วมกลุ่มและปฏิบัติงานร่วมกัน หรือการปฏิบัติกิจกรรมในการเรียนการสอน เนื่องจากการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเน้นเป็นการเรียนการสอนแบบประชาธิปไตย และยังมุ่งให้ผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ ได้รับผลประโยชน์จากผู้เก่ง หรือมีความสามารถสูงกว่าในการพัฒนาความสามารถในการเรียนของตนเอง

สอดคล้องกับงานวิจัยของประนอม ดอนแก้ว (2550) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเล่นวอลเลย์บอล ก่อนและหลังการใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนเวียงมอกวิทยา ที่วิชาวอลเลย์บอล ปีการศึกษา 2549 จำนวน 34 คน ผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีทักษะการเล่นวอลเลย์บอลก่อนการเรียนรู้ โดยใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน กับหลังการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนสอนเพื่อน มีคะแนนทักษะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงให้เห็นว่าหลังการเรียนรู้ โดยใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนสอนเพื่อนนักเรียนมีทักษะในการเล่นวอลเลย์บอลเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งผู้ศึกษายังพบว่าในขณะที่เรียนนักเรียนได้แสดงพฤติกรรมความสนใจในการพยายามฝึกทักษะปฏิบัติทักษะด้วยความเต็มใจ การให้ความร่วมมือตลอดจนซักถามและปฏิบัติทักษะตามขั้นตอน นอกจากนี้ นักเรียนได้แสดงความตั้งใจเรียนเข้าชั้นเรียนตรงต่อเวลา มีความคล่องแคล่วและมีความสุขสนุกสนานในการเรียน อีกทั้ง นักเรียนหมั่นฝึกฝนตนเองอยู่เสมอและปฏิบัติกิจกรรมครบทุกทักษะ

จึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการสอนที่เสริมต่อการเรียนรู้ซึ่งได้นำเข้ามาใช้ในการสอนทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโด ได้มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติทักษะร่วมกันระหว่างนักเรียนด้วยกัน ในระหว่างปฏิบัติการเรียนแบบกลุ่มร่วมกับเพื่อน ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดในท่าเตะทั้ง 3 ท่า สูงกว่ากลุ่มการเรียนเทควันโดแบบปกติ

3. ผู้เรียนเพศชายและเพศหญิงที่ได้รับการสอนเทควันโดโดยใช้รูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามการเสริมต่อการเรียนรู้มีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับที่สูงขึ้น ทั้งชายและหญิงในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ความสามารถที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้

อาจเนื่องมาจากการจัดกลุ่มการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ได้มีการจับกลุ่มแบบคละกันเพื่อให้ นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้กีฬาเทควันโดร่วมกัน ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีการแลกเปลี่ยน ทักษะกีฬาเทควันโดช่วยกันดูข้อบกพร่องกันเองภายในกลุ่ม และปฏิบัติกิจกรรมด้วยตัวเอง ทุกขั้นตอนเน้นการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน และปฏิสัมพันธ์ใน การช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มทำให้พัฒนาการเรียนรู้ร่วมกัน

Topping (2001) กล่าวว่า กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน หมายถึง การจัดกิจกรรม การสอนเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และทักษะโดยการใช้ความช่วยเหลือสนับสนุนจากเพื่อนร่วมชั้น ที่ได้จากการจับคู่กัน โดยผู้เรียนทั้งคู่ช่วยเหลือกันเรียนและได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยอาศัย การกระทำผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน โดยรับบทบาทเป็นนักเรียนผู้สอนและนักเรียนผู้เรียน อีกทั้ง ยังเป็นวิธีสอนที่ต้องอาศัยการวางแผนขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบรวมถึงมี การฝึกหัดนักเรียนผู้สอนให้ทำหน้าที่ของตนอย่างมีประสิทธิภาพ

สอดคล้องกับจินดา อยู่เป็นสุข (2545) กล่าวถึงการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนว่านักเรียน อยู่ในวัยใกล้เคียงกันไม่ว่าเพศเดียวกันหรือเพศต่างกัน ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารกันจะสื่อความเข้าใจ ได้ดีกว่ากับครูผู้สอน นักเรียนจะได้รับการสอน จะได้มีความรู้ ความแม่นยำและคงทนมากขึ้น นักเรียนที่ได้รับการช่วยเหลือกล้าที่จะซักถามเกี่ยวกับข้อสงสัยในการเรียนและมีเพื่อนช่วยสอน และคอยดูแลช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดครูผู้สอนสามารถดูแลให้ความรู้กับเด็กได้อย่างทั่วถึง

กมลมาศ พึ่งน้อย (2557) ได้กล่าวว่า ผลดีด้านบวกจากการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเห็น ได้อย่างแน่ชัดเนื่องจากผู้เรียนได้รับความสนใจเป็นพิเศษจากนักเรียนช่วยสอน อีกทั้ง นักเรียนยังมีการพูดคุยกันในระดับภาษาเดียวกัน ย่อมก่อให้เกิดความเข้าใจกันได้ดียิ่งด้วย นักเรียนทั้ง 2 ฝ่าย ยังรู้สึกเป็นอิสระในการกล้าซักถามและตอบคำถามแก่กันเองอีกด้วย นั่นเป็นเพราะเกิดจากความสัมพันธ์ ระหว่างการเรียนการสอนนั่นเอง

อัจฉรา ชำนาญวงษ์ (2553) ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสาน (พื้นฐาน การตีโปงลาง) แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน สาระการเรียนรู้ศิลปะ(ดนตรี) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยสรุป การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสาน (พื้นฐาน การตีโปงลาง) แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน สาระการเรียนรู้ศิลปะ (ดนตรี) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่พัฒนาขึ้นอย่างมี คุณภาพ ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น เกิดความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะปฏิบัติกิจกรรม การตีโปงลางและมีความพึงพอใจในการเรียนลักษณะนี้จึงสามารถ นำมาใช้จัดการเรียนการสอน ได้เป็นอย่างดี จึงสรุปได้ว่า การเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนที่มุ่งเน้นในการปฏิบัติทักษะ โดยนักเรียนได้คอยดูแลช่วยเหลือ แนะนำ แก้ไขด้วยกระบวนการเรียนแลกเปลี่ยนความรู้แบบกลุ่ม สามารถช่วยพัฒนาทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโด ท่าเตะทั้ง 3 ได้ดียิ่งขึ้นกับทั้งเพศชายและเพศหญิง

4. ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน (กลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน) ที่ได้รับการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามการเสริมต่อการเรียนรู้ มีการเปลี่ยนแปลงไปในระดับที่สูงขึ้นในสัปดาห์ที่ 4 และพบว่าไม่มีความแตกต่างเมื่อเรียนจนถึงสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนมีการจับคู่ในการเรียนสลับเปลี่ยนคู่กับผู้ที่มีความสามารถต่างกัน โดยผู้เรียนที่มีความสามารถสูงกว่ากับผู้ที่มีความสามารถต่ำกว่าเพื่อให้มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันระหว่างผู้เรียนรวมทั้งนักเรียนที่เป็นผู้สอนได้รับบทบาทในการสอนเพื่อนโดยครูผู้สอนได้ฝึกทักษะทศวัน โดและเทคนิคการสอนแนะนำเพื่อนำทักษะนั้น ๆ ของกีฬาเทควันโดไปถ่ายทอดให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่ำกว่าได้มีการพัฒนาตัวเองที่ดีขึ้นรวมทั้งได้มีโอกาสเป็นผู้เรียนในบางท่าเตะที่ตนมีความสามารถต่ำกว่ากล้าซักถามในสิ่งที่ไม่เข้าใจต่อเพื่อนผู้สอน อีกทั้งช่วยให้ผู้เรียนคลายความวิตกกังวลต่อการเรียนอีกด้วย

Thomas (1993) กล่าวว่า เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูงกว่าและได้รับการฝึกฝนรวมทั้งอยู่ภายใต้ความควบคุมจากครูผู้สอนช่วยเหลือผู้เรียนคนอื่นในการเรียน โดยเป็นผู้เรียนที่อยู่ระดับชั้นเดียวกัน

ประนอม คอนแก้ว (2550) ได้กล่าวว่า ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่ทำให้การเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนสามารถช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะพื้นฐานการเล่นกีฬาบอลเลย์บอลได้ดียิ่งขึ้นเกิดจากการเสริมแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียน จึงทำให้บรรยากาศในการเรียนดีขึ้น มีการจับคู่ให้เกิดปฏิสัมพันธ์ต่อกัน สอนโดยเพื่อนด้วยกันเองทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกต่อการเรียน นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนมาเข้าเรียนตรงต่อเวลาอีกด้วย

สมพิศ แซ่เฮง (2556) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนจะใช้วิธีค้นหาเพื่อนที่เก่งช่วยเพื่อนที่เรียนอ่อน ทำให้มีผลการเรียนดีขึ้น โดยการกำหนดให้มีนักเรียนที่เก่งคอยช่วยเหลือ แนะนำ อธิบายหัวข้อต่าง ๆ ที่เพื่อนไม่เข้าใจ คอยติดตามช่วยเหลือจนเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ความสนิทสนม และใกล้ชิดของกลุ่มทำให้ผู้มีปัญหาที่มีความรู้สึกเกิดการยอมรับ อยากพัฒนาตนเอง จนส่งผลให้เกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นจึงสรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวสแคฟโฟลด์ มีความเหมาะสมกับการนำมาใช้ในการสอนทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโด ซึ่งเน้นปฏิบัติทักษะ โดยผู้เรียนที่มีความสามารถสูงและต่ำมีการพัฒนาทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดท่าเตะทั้ง 3 ท่า ไปในทางดีขึ้นเมื่อเรียนจนถึงสัปดาห์ที่ 4 และ 8 และยังพบอีกว่าผู้เรียนที่มีความสามารถต่ำมีทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดท่าเตะทั้ง 3 ท่าสูงขึ้นในระดับใกล้เคียงกับนักเรียนที่มีความสามารถสูงเมื่อเรียนจนถึงสัปดาห์ที่ 8

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาค้างนี้ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะ ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 จากผลการวิจัย เป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนในชั้นเรียนได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ฝึกให้นักเรียนอยู่ร่วมกันแบบประชาธิปไตย ซึ่งเป็นหลักสำคัญในการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขในชีวิตประจำวัน จึงควรนำรูปแบบการสอนเพื่อนช่วยเพื่อนเข้าไปใช้ในการเรียนทักษะหรือการเรียนรู้อื่น ๆ ทุกระดับชั้นการศึกษา

1.2 รูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เน้นกระบวนการเรียนแบบเป็นกลุ่มและปฏิบัติด้วยตนเองเป็นส่วนสำคัญ ควรชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนให้นักเรียน ทราบถึงกระบวนการเรียนการสอนให้กับนักเรียนทั้งชั้นเข้าใจก่อน ควรมีการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้มีความสุขสนุกสนานภายในชั้นเรียนระหว่างครู นักเรียนผู้สอนและนักเรียนผู้เรียนให้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ซึ่งเป็นการสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนมีความเพียรพยายามมาเข้าร่วมชั้นเรียนตรงต่อเวลาเรียนและประสบความสำเร็จต่อการเรียนได้อีกด้วย

1.3 รูปแบบการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ควรให้นักเรียนภายในกลุ่มได้แลกเปลี่ยนทักษะ ความรู้ ความคิด ในการปฏิบัติกิจกรรม นักเรียนผู้ที่มีความสามารถต่ำจะได้รับการสอนแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องของตนเองจากนักเรียนผู้ที่มีความสามารถสูงในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสร้างเสริมคุณลักษณะที่ดี ให้เกิดกับกับนักเรียนที่จะนำไปเป็นเครื่องมือในการดำเนินชีวิตต่อไป

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การทำวิจัยครั้งนี เป็นการศึกษาวัดประเมินทักษะพื้นฐานท่าเตะทั้ง 3 ท่า เรื่อง กีฬาเทควันโดครั้งต่อไปควรมีการวัดประเมินทักษะกีฬาต่อสู้ประเภทอื่น ๆ เช่น กีฬามวยไทย กีฬามวยสากล และกีฬาคาราเต้ เป็นต้น

2.2 ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับเทคนิควิธีการสอนรูปแบบอื่น ๆ

2.3 ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น แรงจูงใจในการเล่นกีฬาและความเชื่อมั่นในตนเอง

2.4 ควรมีการศึกษาในอายุ ช่วงอายุที่มีความหลากหลายมากขึ้นและนักเรียนในช่วงชั้นอื่น ๆ

## บรรณานุกรม

- กมลมาศ พึ่งน้อย. (2557). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชาพลศึกษาเรื่อง กีฬาวอลเลย์บอล กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนกับวิธีการสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2555). แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2555-2559). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การค้ำของ สกสค.
- กาญจนา สุทธิแพทย์. (2554). การสร้างแบบประเมินค่าทักษะกีฬาเทควันโด สำหรับผู้เข้ารับการฝึกในศูนย์กีฬาเฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพลศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เกื้อกุล โคตะหา. (2553). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระนาฏศิลป์ เรื่อง เซิ้งทอเสื่อ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จันทร์เพ็ญ บำรุง. (2547). การพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ โดยใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาภาษาอังกฤษ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จารุณี ซามาตย์. (2553). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยอาศัยสถานการณ์จำลอง บทความวิชาเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาคอมพิวเตอร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จินดา อยู่เป็นสุข. (2545). การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน. กรุงเทพฯ: ดับบลิว เจ. พร็อพเพอร์ตี้.
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2548). หลักและเทคนิคการฝึกกรีฑา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชินอรส ถิ่นวิไลสกุล. (2555). ผลกระทบของงาน โฆษณาที่มีต่อการเรียนรู้ของเยาวชน กรณีศึกษา: เยาวชนชุมชนสวนอ้อย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. รายงานวิจัยนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสื่อโฆษณาและการสื่อสารการตลาด, คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

- ดวงกมล สวนทอง. (2556). การศึกษาวิจัยและการพัฒนา รูปแบบการสอนแบบสแคปโฟลดิ้ง ที่ส่งเสริมจิตตะ ลักษณะ ฉันทะ และความสามารถในการเขียนบทความเชิงวิชาการของ นักศึกษาศาสนาบัณฑิตศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์. เข้าถึงได้จาก  
<https://tci-thaijo.org/index.php/BSRI/article/view/10730>
- ธงชัย เจริญทรัพย์มณี. (2552). เอกสารประกอบคำสอนวิชา พล 412 หลักวิทยาศาสตร์ในการศึกษา กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธิดารัตน์ อิมัง. (2556). การพัฒนาทักษะด้านการอ่านสะกดคำ ของนักเรียนปกากะญอ ที่มี ความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อน. เข้าถึงได้จาก  
[http://library.cmu.ac.th/digital\\_collection/etheses/fulltext.php?id=14611&word=2556&check\\_field=YEAR&select\\_study=&condition=2&search=9&philosophy=&master=#](http://library.cmu.ac.th/digital_collection/etheses/fulltext.php?id=14611&word=2556&check_field=YEAR&select_study=&condition=2&search=9&philosophy=&master=#)
- ประนอม ดอนแก้ว. (2550). การใช้กลวิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อพัฒนาทักษะการทาง ภายในการเล่นวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเวียงมอกวิทยา. การค้นคว้าแบบอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพลศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปิณฑุพงษ์ ท่าค้อ. (2557). การพัฒนามโนคติเรื่องการสังเคราะห์ด้วยแสงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับยุทธศาสตร์สแคปโฟลดิ้ง. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พิมพ์พาดดา มงคลแสน. (2553). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในการเรียนรู้และเจตคติทาง วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องไฟฟ้า โดยใช้รูปแบบการสอน BSCS 5E ร่วมกับยุทธศาสตร์การสอนสแคปโฟลดิ้ง. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ภูมิสิษฐ์ ยุทธพิชัยเปรม. (2555). ผลการฝึกเทควันโดที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิง ช่วงชั้นที่ 2. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพลศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิวานา พันธุ์รัตน์. (2549). การปรับพฤติกรรมภาวะไม่อยู่นิ่งและสมาธิสั้นของเด็กออทิสติก ในห้องเรียนเรียนรวม โดยใช้เทคนิคเพื่อนสอนเพื่อน โรงเรียนวัดช้างเคียน. การค้นคว้าแบบอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



- สนธยา สีละมาด. (2555). *หลักการฝึกสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬา* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สนิท ตีเมืองซ้าย, มนชัย เทียนทอง และสุพจน์ นิตย์สุวัฒน์. (2552). *ระบบเสริมศักยภาพทางการเรียน (Scaffolding) 4 แบบ เพื่อช่วยในการเรียนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ วิชา การเขียน โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ 1*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สมเกียรติ อินทสิงห์, อุดมลักษณ์ กุลศรีโรจน์ และพงศธร มหาวิทยาลัย. (2558). *การพัฒนาชุดฝึก สมรรถนะทางคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสำหรับนักเรียนกลุ่มเสี่ยง โดยใช้ เทคนิคสแกฟโฟลดิ้ง*. คุยฉินิพนธ์ปรัชญาคุยฉินิพนธ์, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมพิศ แซ่เฮง. (2556). *ศึกษาการใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์ 2 ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 โรงเรียน กรุงเทพมหานครปัญชีวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยและสถิติ ทางการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2551). *การออกกำลังกายในวัยเรียน*. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaihealth.or.th>
- สุนันทา โพธิ์ชัย. (2547). *การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่องเศษส่วน คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อนุสรฯ พงศ์จินดา. (2557). *การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเคมีทั่วไปโดยการเรียน การสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนของนักศึกษา สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์*. เชียงราย: สำนักวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- อัจฉรา ชำนาญวงษ์. (2553). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์อิสานพื้นบ้าน พื้นฐานการตีโปรงร แบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนสาระการเรียนรู้ศิลปะดนตรี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรการ การสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy of learning, teaching, and assessing: A revision of bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Assael, H. (1998). *Consumer behavior and marketing action*. OH: South Western.

- Bender, W. N. (2002). *Differentiation instruction for students with learning disabilities*. CA: Corwin.
- Bloom, B. S. (1959). *Taxonomy of educational objectives handbook 1: Cognitive domain*. New York: David McKay.
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How people learn: Brain, mind, expertise, and school: Expanded edition*. Washington, DC: National Academy Press.
- Hsin, C. T., & Wu, H. K. (2011). Using scaffolding strategies to promote young children's scientific understandings of floating and sinking. *Journal of Science Education and Technology*, 20(5), 656-666.
- Imel, S. (1994). *Peer tutoring in adult and literacy education*. Columbus, OH: Eric Clearinghouse on Adult Career and Vocational Education.
- Klein, S. B. (1991). *Learning*. New York: McGraw-Hill.
- Kohn, J. J., & Vajda, P. G. (1975). Peer-mediated instruction and small group interaction in the ESL classroom. *TESOL Quarterly*, 4(9), 379-390.
- Krajcik, J. S., Czerniak, C. M., & Berger, C. F. (2003). *Teaching science in elementary and middle school classrooms a project-based approach*. n.p.
- Maheady, L., Mallette, B., Harper, G. F., Sacca, K. C., & Pomerantz, D. (1994). *Peer-mediated instruction for high-rich students. Teaching reading of high-rich learners*. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Martin, D. J. (2006). *Elementary science methods: A constructivist approach* (4<sup>th</sup> ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Mcmillan, J. H., & Schumacher, S. (1997). *Research in education*. Queensland: Longman.
- Miller, A. B., Barbetta, P. M., & Heron, T. E. (1994). *General procedures of peer tutoring*. Retrieved from [http://www.ohio-state.edu/urbaninitiative/peer\\_tutoring.theory.htm](http://www.ohio-state.edu/urbaninitiative/peer_tutoring.theory.htm)
- Parlindungan. (2015). The effectiveness of scaffolding design in training writing skills physics teaching materials. *International Journal of Instruction*, 8(1), 19-34.
- Parsons. (2001). *Social structure and personality*. New York: Free.
- Thomas, R. L. (1993). *Cross-age and peer tutoring*. IN: Eric Clearinghouse on Reading and Communication Skills Bloomington.

Topping, K. (2001). *Peer-and parent-assisted learning in reading, writing, spelling and thinking skills*. Retrieved from <http://scre.ac.uk/spotlight/spotlight82.html>

Vygotsky, L. S. (1978). *Educational psychology: The developmental of higher psychological process*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

World Taekwondo Federation. (2016). *The untold history of tae kwon do*. Retrieved from <http://www.asoif.com/member/world-taekwondo-federation>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

## รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ในการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้มีผู้เชี่ยวชาญตรวจแผนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวสเกลโฟลด์ดิงและแบบวัดทัศนคติต่อการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

1. ศาสตราจารย์ ดร.สาตี สุภาภรณ์      ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ดร.รังสฤษฏ์ จำเริญ      คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา สาขาการสอนและ  
การบริหารจัดการกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ดร.ธรรมนันท์กา แจ้งสว่าง      คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา สาขาการจิตวิทยา  
การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา
4. นายชาญณรงค์ มาอยู่ดี      ครูคศ.1 โรงเรียนชลกันยานุกูล วิชาสุขศึกษา  
และพลศึกษา



### บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. ๒๐๖๐

ที่ ศธ 6215/

วันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2559

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ดร. ธรรมนันท์กา แจ่มสว่าง

ตามที่ นายสุโชค ฉันทะนิ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีต่อทักษะพื้นฐานการเตะในกีฬาเทควันโด” ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย

ในการนี้ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้ คณะฯ หวังเป็นอย่างยิ่งในความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายศักดิ์ชาย พิทักษ์วงศ์)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา



### บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. ๒๐๖๐

ที่ ศธ 6215/

วันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2559

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.รังสฤษฎ์ จำเริญ

ตามที่ นายสุโชค ฉันทะนิ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีต่อทักษะพื้นฐานการเตะในกีฬาเทควันโด” ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย

ในการนี้ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้ คณะฯ หวังเป็นอย่างยิ่งในความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายศักดิ์ชาย พิทักษ์วงศ์)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา





ที่ ศธ 6215/ว

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

16 กันยายน 2559

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ศาสตราจารย์ ดร.สาตี สุภาภรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. คำโครงการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

๒. เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ นายสุโชค ฉันทะนิ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีต่อทักษะพื้นฐานการเตะในกีฬาเทควันโด” ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์ตุรภัทร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย

ในการนี้ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้ คณะฯ หวังเป็นอย่างยิ่งในความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ศักดิ์ชาย พิทักษ์วงศ์)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา



### บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. ๒๐๖๐

ที่ ศธ 6215/

วันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2559

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ชาญณรงค์ มาอยู่ดี

ตามที่ นายสุโชค ฉันทะนิ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผลของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีต่อทักษะพื้นฐานการเตะในกีฬาเทควันโด” ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย

ในการนี้ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้ คณะฯ หวังเป็นอย่างยิ่งในความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายศักดิ์ชาย พิทักษ์วงศ์)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

**ภาคผนวก ข**

**เครื่องมือวิจัยและแบบวัดในการทำวิจัย**

แบบประเมินค่าทักษะกีฬาเทควันโดขั้นพื้นฐานของกาญจนา สุทธิแพทย์ (2554) สำหรับ  
ผู้เข้ารับการฝึกกีฬาเทควันโดในโรงเรียนแสนสุข ในแต่ละทักษะย่อยใช้แบบประเมินมาตรา  
ประเมินค่า 4 ระดับ โดยเริ่มจาก 0 ถึง 3 โดยพิจารณาเกณฑ์ดังนี้

ผู้ฝึกปฏิบัติไม่ได้ ได้ 0 คะแนน


ผู้ฝึกปฏิบัติได้ 1 ขั้นตอน ได้ 1 คะแนน










ผู้ฝึกปฏิบัติได้ 2 ขั้นตอน ได้ 2 คะแนน


ผู้ฝึกปฏิบัติได้ 3 ขั้นตอน ได้ 3 คะแนน






#### การให้คะแนน

1. ถ้านักเรียนปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดได้ ให้กาเครื่องหมาย / ลงในวงกลม   
หน้าข้อที่ปฏิบัติได้
2. นำขั้นตอนที่ปฏิบัติได้ไปคูณกับน้ำหนักความสำคัญ แล้วใส่คะแนนลงในช่อง   
ระดับคะแนนที่ได้
3. รวมคะแนนในช่องระดับคะแนนที่ได้ ลงตรงรวมคะแนนที่ได้.....และรวมคะแนนที่  
ได้ทั้งหมด.....เมื่อสิ้นสุดแต่ละทักษะ

ทักษะ	รายละเอียดทักษะ	น้ำหนัก คะแนน ความสำคัญ	ระดับ คะแนน ที่ได้
<p>ท่าเตะตรง (Front kick)</p> 	<p>1. ท่าเตรียม</p> <p>1.1 <input type="checkbox"/> ส่วนของแขนและมือขณะยืนกำหมัด ทั้ง 2 ข้าง หมัดหน้าตั้งเฉียงเข้าหาลำตัวสูง ระดับอก หมัดหลังตั้งระดับคางข้างเดียวกัน สอกแนบลำตัว</p> <p>1.2 <input type="checkbox"/> ส่วนของขาและปลายเท้าขณะยืน ยืนเท้าหน้าเท้าตาม ห่างกันประมาณช่วงไหล่ ปลายเท้าทั้ง 2 ข้างเฉียงออกไปด้านหน้า</p> <p>1.3 <input type="checkbox"/> ส่วนของลำตัวขณะยืนลำตัวจะต้อง หันเฉียง ไปทางเดียวกับเท้าหน้าตรงตัวอย่าง สมดุล</p>	1	<input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>


ทักษะ	รายละเอียดทักษะ	น้ำหนัก คะแนน ความสำคัญ	ระดับ คะแนน ที่ได้
<p data-bbox="264 488 405 584">ท่าเตะตรง (Front kick)</p> <div data-bbox="264 651 486 1099">  </div> <p data-bbox="264 1111 368 1149">ด้านหน้า</p> <div data-bbox="264 1160 486 1373">  </div> <p data-bbox="264 1384 360 1422">ด้านข้าง</p> <div data-bbox="264 1433 486 1899">  </div>	<p data-bbox="539 488 735 526">2. ทำทางการเตะ</p> <p data-bbox="539 651 1054 817">2.1  ลำตัวหันไปด้านหน้าพร้อมยกเข่าสูง ตั้งแต่ระดับเอวขึ้นไป รุ่งปลายเท้ากระดก นิ้วเท้าทั้ง 5 ขึ้น</p> <p data-bbox="539 887 1043 987">2.2  ยึดข้อพับเข่าสะบัดขาส่วนล่างและ ปลายเท้าขึ้นไปด้านหน้า</p> <p data-bbox="539 1057 1043 1272">2.3  ค้างขาส่วนล่างกับมาในลักษณะพับ เข่า ลำตัวยังคงหันไปด้านหน้า ก่อนที่จะวาง เท้าไปด้านหน้า ก่อนที่จะวางเท้าไปด้านหลัง ในลักษณะท่าเตรียม</p>	<p data-bbox="1158 488 1177 526">2</p>	<div data-bbox="1286 663 1374 741">  </div> <div data-bbox="1286 898 1374 976">  </div> <div data-bbox="1286 1066 1374 1144">  </div>


ทักษะ	รายละเอียดทักษะ	น้ำหนัก คะแนน ความสำคัญ	ระดับ คะแนน ที่ได้
ท่าเตะตัว (Round kick)  	1. ท่าเตรียม  1.1 <input type="checkbox"/> ส่วนของแขนและมือขณะยืนกำหมัด ทั้ง 2 ข้าง หมัดหน้าตั้งเฉียงเข้าหาลำตัว สูง ระดับอก หมัดหลังตั้งระดับคางข้างเดียวกัน ศอกแนบลำตัว  1.2 <input type="checkbox"/> ส่วนของขาและปลายเท้าขณะยืน ยืน เท้าหน้าเท้าตาม ห่างกันประมาณช่วงไหล่ปลาย เท้าทั้ง 2 ข้าง เฉียงออกไปด้านหน้า  1.3 <input type="checkbox"/> ส่วนของลำตัวขณะยืนลำตัวจะต้อง หันเฉียง ไปทางเดียวกับเท้าหน้าทรงตัวอย่าง สมดุล	1	       <input type="checkbox"/>       <input type="checkbox"/>       <input type="checkbox"/>

ทักษะ	รายละเอียดทักษะ	น้ำหนัก คะแนน ความสำคัญ	ระดับ คะแนน ที่ได้
<p>ท่าเตะตวัด (Round kick)</p>    <p>ด้านหน้า</p>  <p>ด้านข้าง</p> 	<p>2. ท่าทางการเตะ</p> <p><input type="radio"/> ยกเท้าหลังขึ้น ตั้งเข่า บิดสะโพก พาดลำตัวไปยังอีกด้านหนึ่งของร่างกาย งุ่มปลายเท้าให้อยู่กับลักษณะเดียวกับขาส่วนล่าง</p> <p><input type="radio"/> สะบัดขาส่วนล่างและปลายเท้าตัดผ่านลำตัวขึ้นไป ด้านหน้าในแนวเกือบขนานพื้น</p> <p><input type="radio"/> ดึงขาส่วนล่างกลับมาในลักษณะพับเข่าแล้วบิดสะโพก ก่อนวางเท้าไปด้านหลังในลักษณะท่าเตรียม</p>	2	<input type="text"/>           <input type="text"/>           <input type="text"/>





ทักษะ	รายละเอียดทักษะ	น้ำหนัก คะแนน ความสำคัญ	ระดับ คะแนน ที่ได้
<p>ท่าเตะด้านข้าง (Side kick)</p> 	<p>1. ท่าเตรียม</p> <p>1.1 ส่วนของแขนและมือขณะยื่นกำหมัด ทั้ง 2 ข้าง หมัดหน้าตั้งเฉียงเข้าหาลำตัว สูง ระดับอก หมัดหลังตั้งระดับคางข้างเดียวกัน ศอกแนบลำตัว</p> <p>1.2 ส่วนของขาและปลายเท้าขณะยื่น ยืน เท้าหน้าเท้าตาม ห่างกันประมาณช่วงไหล่ ปลาย เท้าทั้ง 2 ข้าง เฉียงออกไปด้านหน้า</p> <p>1.3 ส่วนของลำตัวขณะยื่น ลำตัวจะต้อง หันเฉียง ไปทางเดียวกับเท้าหน้าตรงตัวอย่าง สมดุล</p>	1	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>

ทักษะ	รายละเอียดทักษะ	น้ำหนัก คะแนน ความสำคัญ	ระดับ คะแนน ที่ได้
<p>ท่าเตะด้านข้าง (Side kick)</p>  <p>ด้านหน้า</p> <p>ด้านข้าง</p>	<p>2. ทำทางการเตะ</p> <p>2.1 <input type="checkbox"/> ยกเท้าหลังขึ้น ตั้งเข่า บิดสะโพก พาดลำตัวไปยังอีกด้านหนึ่งของร่างกาย ข้างเท้าด้านนอกหันไปด้านหน้า</p> <p>2.2 <input type="checkbox"/> ดึงหัวเข่าเข้าหาลำตัว แล้วเหยียดตรง ออกไปด้านข้างลำตัวระดับสะโพก</p> <p>2.3 <input type="checkbox"/> ดึงเข่ากลับมาหาลำตัว แล้วบิดสะโพกกลับ ก่อนวางเท้าไปด้านหลังในลักษณะท่าเตรียม</p>	2	<input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>   <input type="checkbox"/>

### แบบวัดทัศนคติต่อการเรียนกีฬาเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมายลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึก / ความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	คะแนน
เห็นด้วย	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	คะแนน

รายการประเมิน	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. การเรียนเทควัน โดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้เข้าใจในกีฬาเทควัน โดง่ายขึ้น					
2. การเรียนเทควัน โดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้สามารถปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี					
3. การเรียนเทควัน โดโดยให้เพื่อนช่วยสอนทำให้รู้สึกสนุกสนาน					
4. การเรียนเทควัน โดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้นักเรียนสามารถเข้ากับกิจกรรมการเรียนเทควัน โดได้เป็นอย่างดี					
5. นักเรียนมีการปฏิบัติกิจกรรมกับเพื่อนเพิ่มมากขึ้นในการเรียนเทควัน โดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน					
6. การเรียนเทควัน โดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นกับการเรียนเทควัน โดในชั้นเรียน					
7. การเรียนเทควัน โดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนเทควัน โดมากขึ้นในชั้นเรียน					

รายการประเมิน	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
8. การเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเกิดการพูดคุยกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนมากขึ้น					
9. นักเรียนได้รับความรู้เรื่องทักษะเทคโนโลยีจากเพื่อนเพิ่มมากขึ้นในชั้นเรียน					
10. การเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนคอยแนะนำทักษะกีฬาเทคโนโลยีใหม่ๆ ในชั้นเรียน					
11. เพื่อนร่วมชั้นคอยแก้ไขจุดบกพร่องทักษะกีฬาเทคโนโลยีในระหว่างการเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อน					
12. การเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้ฉันได้รับข้อมูลที่รวดเร็วตรงกับจุดบกพร่องของตนเองในการเรียนกีฬาเทคโนโลยี					
13. การเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้ฉันสนใจในกีฬาเทคโนโลยีในมากขึ้น					
14. การเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้ฉันเกิดความรับผิดชอบต่อตนเองมากขึ้น					
15. การเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้ฉันเกิดความรับผิดชอบต่อเพื่อนร่วมชั้นมากขึ้น					
16. การเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้ความสามารถของฉัน					
17. การเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้เกิดความคิดที่หลากหลายในการเล่นเทคโนโลยีจากเพื่อนร่วมชั้นเรียน					
18. การเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้ฉันมีความกระตือรือร้นที่จะมาเรียนเทคโนโลยีมากขึ้น					

รายการประเมิน	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
19. การเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นในชั้นเรียน					
20. การเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนช่วยลดความอันตรายที่อาจเกิดจากการเรียนเทคโนโลยี					
21. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ไปพัฒนาทั้งต่อตนเองและผู้อื่นได้เป็นอย่างดี					
22. การเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้ฉันรู้จักยอมรับฟังผู้อื่นมากขึ้น					

โปรแกรมการฝึกเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน จำนวน 8 สัปดาห์

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
1	วันจันทร์ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งเหยาะๆ ยืดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์
		อธิบายและสาธิต	พื้นฐานการใช้มือ พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ ทักษะท่าเตะตรง	5	พรีเทสโดยให้คนเก่งเป็นผู้ช่วย
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ฝึกทักษะพื้นฐานการใช้มือ (การกำหมัด) ฝึกทักษะการชกหมัดตรงกลางลำตัว (ยืนท่าชี่ม้าชก, ชก 1 หมัด, 2 หมัด และ 3 หมัด, ยืนตั้งการ์ดสลับเท้าชก 1 หมัด) 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในท่ายืนเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการใช้เท้า (การใช้หลังเท้า) ฝึกทักษะการเตะตรง 10 นาที	25	ฝึกอย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป 2. เฉลี่ยคนอ่อนตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้ากลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้นนำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการกำหมัด โดยการฝึก ชกที่ลื่นปี่และโบหน้าของเพื่อน (ชกลม) ผลัดกันยืนเป็นหุ่น คอยแนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง เตะที่ลื่นปี่ (เตะลม) ผลัดกันยืนเป็นหุ่น คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะๆ เดิน ยืดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรง	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
1	วันพุธ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งเหยาะ วิ่งสไลด์ข้าง ยืดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์
		อธิบาย และ สาธิต	พื้นฐานการใช้มือ พื้นฐานยืนเตรียม ตัวเตะ ทักษะท่าเตะตรง	5	พรีเทสโดยให้ คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ฝึกทักษะพื้นฐานการใช้มือ (การกำหมัด) ฝึกทักษะการชกหมัด ตรงกลางลำตัว (ยืนท่าชี่ม้าชก, ชก 1 หมัด, 2 หมัด และ 3 หมัด, ยืนตั้ง การ์ดสับเท้าชก 1 หมัด) 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในท่ายืนเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการใช้เท้า (การใช้หลัง เท้า) ฝึกทักษะการเตะตรง 10 นาที	25	2. เฉลี่ยคนอ่อน ตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ สอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึก ชกที่ลื่นปีและ ใบหน้าของเพื่อน (ชกลม) พลัดกัน ยืนเป็นหุ่น คอยแนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง เเตะที่ลื่นปี (เตะลม) พลัดกันยืนเป็นหุ่น คอย แนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยืด กล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรง	10	



สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
1	วันศุกร์ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งเหยาะ วิ่งทางเข้า ยืดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์
		อธิบาย และ สาธิต	พื้นฐานการใช้มือ พื้นฐานยืน เตรียมตัวเตะทักษะท่าเตะตรง	5	พรีเทสโดยให้ คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ฝึกทักษะพื้นฐานการใช้มือ (การกำหมัด) ฝึกทักษะการชกหมัด ตรงกลางลำตัว (ยืนทำขี้น่าชก, ชก 1 หมัด, 2 หมัดและ 3 หมัด, ยืนตั้ง การ์ดสับเท้าชก 1 หมัด) 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในท่ายืนเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการใช้เท้า (การใช้หลัง เท้า) ฝึกทักษะการเตะตรง 10 นาที	25	2. เฉลี่ยคนอ่อน ตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ สอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึก ชกที่เป้าผลัดกัน จับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคูฝึก คอย แนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง เตะที่เป้า ผลัดกันจับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคูฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยืด กล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรง	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
2	วัน จันทร์ (14.30- 15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์ ปริเทสโดยให้
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง ฝึกทักษะการใช้ เท้า (การใช้หลังเท้า)	5	คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป
		ขั้นฝึก	ฝึกทักษะการเตะตัวดี ฝึกโดยการ จับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง ทบทวนทำขึ้น ชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำขึ้นเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการใช้เท้า (การใช้หลัง เท้า) ฝึกทักษะการเตะตัวดี 10 นาที	25	2. เฉลี่ยคนอ่อน ตามเกณฑ์ ปริเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ สอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึก ชกที่ลื่นปีและ ไบหน้าของเพื่อน (ชกลม) พลัดกัน ขึ้นเป็นหุ่น คอยแนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะ ท่าเตะตัวดี เตะที่ลื่นปี (เตะลม) พลัด กันขึ้นเป็นหุ่น คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึด กล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานขั้นเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรงและทักษะ ท่าเตะตัวดี	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
2	วันพุธ (14.30- 15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง ฝึกทักษะการใช้ เท้า (การใช้หลังเท้า)	5	พรีเทสโดยให้ คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2
		ขั้นฝึก	ฝึกทักษะการเตะตัวดี ฝึกโดยการ จับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง ทบทวนทำขึ้น ชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำขึ้นเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการใช้เท้า (การใช้หลัง เท้า) ฝึกทักษะการเตะตัวดี 10 นาที	25	กลุ่ม ขึ้นไป 2. เฉลี่ยคนอ่อน ตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ การสอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึก ชกที่ลื่นปี่และ ใบหน้าของเพื่อน (ชกลม) ผลัดกัน ขึ้นเป็นหุ่น คอยแนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะ ท่าเตะตัวดี เตะที่ลื่นปี่ (เตะลม) ผลัดกันขึ้นเป็นหุ่น คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานขั้นเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรงและทักษะ ท่าเตะตัวดี	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
2	วันศุกร์ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง ฝึกทักษะการใช้ เท้า (การใช้หลังเท้า)	5	พรีเทสโดยให้ คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2
		ขั้นฝึก	ฝึกทักษะการเตะตวัด ฝึกโดยการ จับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง ทบทวน ทำขึ้นชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำขึ้นเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการใช้เท้า (การใช้หลัง เท้า) ฝึกทักษะการเตะตวัด 10 นาที	25	กลุ่ม ขึ้นไป 2. เฉลี่ยคนอ่อน ตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ การสอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึก ชกที่เป้าลัดกัน จับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคู่ฝึก คอย แนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะ ท่าเตะตวัด เตะที่เป้าลัดกันจับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคู่ฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานขั้นเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรงและทักษะ ท่าเตะตวัด	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
3	วันจันทร์ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแท่ง เข้ายึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์ พรีเทสโดยให้
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง, เตะวัด ฝึกทักษะ การใช้เท้า (การใช้สันเท้า, ข้างเท้า) ฝึกทักษะการเตะด้านข้าง	5	คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป 2. เฉลี่ยคนอ่อน
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะวัด ทบทวนทำขึ้นชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำขึ้นเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการใช้เท้า (การใช้ข้าง เท้า, สันเท้า) ฝึกทักษะการเตะ ด้านข้าง 10 นาที	25	ตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ การสอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึกชกที่ลื่นปี่และ ใบหน้าของเพื่อน (ชกลม) พลัดกัน ยื่นเป็นหุ่น คอยแนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ท่าเตะ ด้านข้าง, ท่าเตะวัด เตะที่ลื่นปี่ (เตะลม) พลัดกันยื่นเป็นหุ่น คอย แนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานขั้นเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรง, ทักษะ ท่าเตะวัด, ท่าเตะด้านข้าง	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
3	วันพุธ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง, เตะตวัด ฝึกทักษะ การใช้เท้า (การใช้สันเท้า, ข้างเท้า) ฝึกทักษะการเตะด้านข้าง	5	พรีเทสโดยให้ คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะตวัด ทบทวนทำยืนชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำยืนเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการใช้เท้า (การใช้ข้าง เท้า, สันเท้า) ฝึกทักษะการเตะ ด้านข้าง 10 นาที	25	2. เฉลี่ยคนอ่อน ตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ สอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึกชกที่ลื่นปีและ ใบหน้าของเพื่อน (ชกลม) พลัดกัน ยืนเป็นหุ่น คอยแนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ท่าเตะ ด้านข้าง, ท่าเตะตวัด เตะที่ลื่นปี (เตะลม) พลัดกันยืนเป็นหุ่น คอย แนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรง, ทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
3	วันศุกร์ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง, เตะตวัด ฝึกทักษะ การใช้เท้า (การใช้สันเท้า, ข้างเท้า) ฝึกทักษะการเตะด้านข้าง	5	พรีเทสโดยให้ คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะตวัด ทบทวนทำยืนชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำยืนเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการใช้เท้า (การใช้ข้าง เท้า, สันเท้า) ฝึกทักษะการเตะ ด้านข้าง 10 นาที	25	2. เปลี่ยนคนอ่อน ตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ สอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึกชกที่เป้าผลัดกัน จับเป้า (เป้าป้องกัน) กับคูฝึก คอย แนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง เตะที่เป้า ผลัดกันจับเป้า (เป้าป้องกัน) กับคูฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรง, ทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
4	วันจันทร์ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์ พรีเทสโดยให้
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง, เตะตวัด ฝึกทักษะ การใช้เท้า (การใช้สั้นเท้า, ข้างเท้า) ฝึกทักษะการเตะด้านข้าง	5	คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป 2. เฉลี่ยคนอ่อน
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะตวัด, เตะ ด้านข้าง ทบทวนทำยืนชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำยืนเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการใช้เท้า (หลังเท้า, ข้างเท้า, สั้นเท้า)	25	ตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ สอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึกชกที่เป้าผลัดกัน จับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคูฝึก คอย แนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง เตะที่เป้า ผลัดกันจับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคูฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรง, ทักษะท่าเตะ ตวัด, ท่าเตะด้านข้าง	10	



สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
4	วันพุธ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง, เตะตวัด ฝึกทักษะ การใช้เท้า (การใช้สั้นเท้า, ข้างเท้า) ฝึกทักษะการเตะด้านข้าง	5	พรีเทสโดยให้ คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะตวัด, เตะ ด้านข้าง ทบทวนทำขึ้นชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในท่าขึ้นเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการใช้เท้า (หลังเท้า, ข้างเท้า, สั้นเท้า)	25	2. เฉลี่ยคนอ่อน ตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ การสอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึก ชกที่เป้าผลัดกัน จับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคูฝึก คอย แนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะท่า เตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง เตะที่เป้า ผลัดกันจับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคูฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานขึ้นเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรง, ทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
4	วันศุกร์ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง, เตะตวัด ฝึกทักษะ การใช้เท้า (การใช้สั้นเท้า, ข้างเท้า) ฝึกทักษะการเตะด้านข้าง	5	พรีเทสโดยให้ คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะตวัด, เตะ ด้านข้าง ทบทวนทำยืนชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำยืนเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการใช้เท้า (หลังเท้า, ข้างเท้า, สั้นเท้า)	25	2. เฉลี่ยคนอ่อน ตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ การสอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึกชกที่เป้าผลัดกัน จับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคูฝึก คอย แนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง เตะที่เป้า ผลัดกันจับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคูฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรง, ทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
5	วันจันทร์ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์ พริตเตสโดยให้ คนเก่งเป็นผู้ช่วย
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง, เตะตวัด ฝึกทักษะ การเตะแบบผสมผสาน	5	ฝึก อย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะตวัด, เตะ ด้านข้าง ทบทวนทำยืนชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำยืนเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการแบบผสมผสาน	25	2. เฉลี่ยคนอ่อน ตามเกณฑ์ พริตเตสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ การสอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึกสับเท้าชก ชกที่ เป้าผลัดกันจับเป้า (เป้าปิงปอง) กับ คูฝึก คอยแนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง เตะที่เป้า ผลัดกันจับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคูฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรง, ทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้างในแบบ ผสมผสาน	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
5	วันพุธ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง, เตะตวัด ฝึกทักษะ การเตะแบบผสมผสาน	5	พรีเทสโดยให้ คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะตวัด, เตะ ด้านข้าง ทบทวนทำยืนชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำยืนเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการแบบผสมผสาน	25	2. เปลี่ยนคนอ่อน ตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ สอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึกชกที่เป้าผลัดกัน จับเป้า (เป้าป้องกัน) กับคู่ฝึก คอย แนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง เตะที่เป้า ผลัดกันจับเป้า (เป้าป้องกัน) กับคู่ฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรง, ทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้างในแบบ ผสมผสาน	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
5	วันศุกร์ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง, เตะตวัด ฝึกทักษะ การเตะแบบผสมผสาน	5	พรีเทสโดยให้ คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะตวัด, เตะด้านข้าง ทบทวนทำยืนชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำยืนเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการแบบผสมผสาน	25	2. เกลี่ยคนอ่อน ตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ สอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึกชกที่เป้าผลัดกัน จับเป้า (เป้าป้องกัน) กับคู่ฝึก คอย แนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง เตะที่เป้า ผลัดกันจับเป้า (เป้าป้องกัน) กับคู่ฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรง, ทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้างในแบบ ผสมผสาน	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
6	วันจันทร์ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า วิ่งซิกแซก ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์ พรีเทสโดยให้
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง, เตะตวัด ฝึกทักษะ การเตะแบบผสมผสาน	5	คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะตวัด, เตะ ด้านข้าง ทบทวนทำขึ้นชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำขึ้นเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการเตะแบบผสมผสาน เข้าแถวเตะเป้า	25	2. เปลี่ยนคนอ่อน ตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ สอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึก ชกที่เป้าผลัดกัน จับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคู่ฝึก คอย แนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะท่า เตะตวัด, ทำเตะด้านข้าง เตะที่เป้า ผลัดกันจับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคู่ฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานขั้นเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรง, ทักษะ ท่าเตะตวัด, ทำเตะด้านข้างในแบบ ผสมผสาน	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
6	วันพุธ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแท่ง เข้า วิ่งซิกแซก ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง, เตะวัด ฝึกทักษะ การเตะแบบผสมผสาน	5	พรีเทสโดยให้ คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะวัด, เตะด้านข้าง ทบทวนทำยืนชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำยืนเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการเตะแบบผสมผสาน เข้าแถวเตะเป้า	25	พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ สอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึกชกที่เป้าผลัดกัน จับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคู่ฝึก คอย แนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะ ท่าเตะวัด, ท่าเตะด้านข้าง เตะที่เป้า ผลัดกันจับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคู่ฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรง, ทักษะ ท่าเตะวัด, ท่าเตะด้านข้างในแบบ ผสมผสาน	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
6	วันศุกร์ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า วิ่งซิกแซก ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง, เตะวัด ฝึกทักษะ การเตะแบบผสมผสาน	5	พรีเทสโดยให้ คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะวัด, เตะด้านข้าง ทบทวนทำขึ้นชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำขึ้นเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการเตะแบบผสมผสาน เข้าแถวเตะเป้า	25	2. เกลี่ยคนอ่อน ตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ สอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึก ชกที่เป้าผลัดกัน จับเป้า (เป้าป้องกัน) กับคู่ฝึก คอย แนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะ ท่าเตะวัด, ท่าเตะด้านข้าง เตะที่เป้า ผลัดกันจับเป้า (เป้าป้องกัน) กับคู่ฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานขั้นเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะท่าเตะตรง, ทักษะ ท่าเตะวัด, ท่าเตะด้านข้างในแบบ ผสมผสาน	10	



สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
7	วันจันทร์ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า วิ่งซิกแซก ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์ พริตเตสโดยให้
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง, เตะตวัด ฝึกทักษะ การเดินเตะ	5	คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะตวัด, เตะด้านข้าง ทบทวนทำยืนชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำยืนเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการเดินเตะในท่าเตะ ตรง	25	2. เฉลี่ยคนอ่อน ตามเกณฑ์ พริตเตสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ การสอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึก ชกที่เป้าผลัดกัน จับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคู่ฝึก คอย แนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง เดินเตะ ที่เป้าผลัดกันจับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคู่ฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- ปลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะการเดินท่าเตะตรง	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
7	วันพุธ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า วิ่งซิกแซก ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง, เตะตวัด ฝึกทักษะ การเดินเตะ	5	พริทสโดยให้ คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะตวัด, เตะด้านข้าง ทบทวนท่ายืนชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในท่ายืนเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการเดินเตะในท่าเตะ ตวัด	25	กลุ่ม ขึ้นไป 2. เฉลี่ยคนอ่อน ตามเกณฑ์ พริทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ การสอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึกชกที่เป้าลัดกัน จับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคู่ฝึก คอย แนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง เดินเตะ ที่เป้าลัดกันจับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคู่ฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะการเดินเตะตวัด	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
7	วันศุกร์ (14.30- 15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า วิ่งซิกแซก ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง, เตะตวัด ฝึกทักษะ การเดินเตะ	5	พรีเทสโดยให้ คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะตวัด, เตะ ด้านข้าง ทบทวนทำยืนชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำยืนเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการเดินเตะในท่าเตะ ด้านข้าง	25	กลุ่ม ขึ้นไป 2. เฉลี่ยคนอ่อน ตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ การสอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการฝึกชกที่เป้าผลัดกัน จับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคู่ฝึก คอย แนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง เดินเตะ ที่เป้าผลัดกันจับเป้า (เป้าปิงปอง) กับคู่ฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะการเดินท่าเตะด้านข้าง	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
8	วันจันทร์ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์ พริทเทสโดยให้
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือสับเท้าชก ทบทวนทักษะท่าเตะตรง, เตะวัด ฝึกทักษะการเดินเตะทั้ง 3 ท่า	5	คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2 กลุ่ม ขึ้นไป
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะวัด, เตะด้านข้าง ทบทวนทำยืนชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำยืนเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการเดินเตะทั้ง 3 ท่า	25	2. เฉลี่ยคนอ่อน ตามเกณฑ์ พริทเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ การสอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการสับเท้า ชกที่เป้า ผลัดกันจับเป้า (เป้าป้องกัน) กับคู่ฝึก คอยแนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะ ท่าเตะวัด, ท่าเตะด้านข้าง เตะที่เป้า ผลัดกันจับเป้า (เป้าป้องกัน) กับคู่ฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะการเดินท่าเตะตรง, ทักษะ ท่าเตะวัด, ท่าเตะด้านข้าง	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
8	วันพุธ (14.30-15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง, เตะตวัด ฝึกทักษะ การเดินเตะทั้ง 3 ท่า	5	พรีเทสโดยให้ คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะตวัด, เตะ ด้านข้าง ทบทวนทำยืนชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำยืนเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการเดินเตะทั้ง 3 ท่า	25	กลุ่ม ขึ้นไป 2. เฉลี่ยคนอ่อน ตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ การสอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการสับเท้าชก ชกที่เป้า ผลัดกันจับเป้า (เป้าป้องกัน) กับคูฝึก คอยแนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง เตะที่เป้า ผลัดกันจับเป้า (เป้าป้องกัน) กับคูฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะการเดินท่าเตะตรง, ทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง	10	

สัปดาห์	วัน/ เวลา	กิจกรรม	รายละเอียด	เวลา (นาที)	หมายเหตุ
8	วันศุกร์ (14.30- 15.30)	ขั้นเตรียม	อบอุ่นร่างกาย วิ่งสไลด์ข้าง วิ่งแทงเข้า ยึดกล้ามเนื้อ	10	- เพื่อนช่วยเพื่อน 1. แบ่งกลุ่มฝึก อิงตามเกณฑ์
		อธิบาย และ สาธิต	ทบทวนพื้นฐานการใช้มือ ทบทวน ทักษะท่าเตะตรง, เตะตวัด ฝึกทักษะ การเดินเตะทั้ง 3 ท่า	5	พรีเทสโดยให้ คนเก่งเป็นผู้ช่วย ฝึก อย่างน้อย 2
		ขั้นฝึก	ฝึกโดยการจับคู่แบบเพื่อนช่วยเพื่อน 1. ทบทวนท่าเตะตรง, เตะตวัด, เตะ ด้านข้าง ทบทวนทำยืนชก 10 นาที 2. ฝึกพื้นฐานในทำยืนเตรียมเตะ 5 นาที 3. ฝึกทักษะการเดินเตะทั้ง 3 ท่า	25	กลุ่ม ขึ้นไป 2. เฉลี่ยคนอ่อน ตามเกณฑ์ พรีเทสเพื่อเข้า กลุ่มฝึก 3. เข้ากระบวนการ การสอนแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน
		ขั้น นำไปใช้	1. จับคู่กับเพื่อน ฝึกทักษะการ กำหมัด โดยการสับเท้าชกชกที่เป้า ผลัดกันจับเป้า (เป้าป้องกัน) กับคูฝึก คอยแนะนำ แก้ไข 2. ฝึกทักษะท่าเตะตรง, ฝึกทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง เตะที่เป้า ผลัดกันจับเป้า (เป้าป้องกัน) กับคูฝึก คอยแนะนำ แก้ไข	10	
		สรุป	- คลายอุ่น วิ่งเหยาะ เดิน ยึดกล้ามเนื้อ - สรุปผลการฝึกประจำวัน 1. พื้นฐานการใช้มือ 2. พื้นฐานยืนเตรียมตัวเตะ 3. ทักษะการเดินท่าเตะตรง, ทักษะ ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง	10	

## กิจกรรมการเรียนรู้การสอนทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดการแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ตามแนวสแคฟโฟลด์

ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

### 1. ขั้นเตรียม

ครูแนะนำ ทำความเข้าใจกับผู้เรียนที่ทำหน้าที่ผู้สอนในบทบาทและเทคนิคของ การสังเกตเพื่อน การพุดนำ แก้ไข เพิ่มเติมให้เพื่อนผู้เรียนมีความเข้าใจและพัฒนาทักษะพื้นฐานกีฬาเทควัน โด โดยใช้เครื่องมือ คือ โปรแกรมการฝึกทักษะพื้นฐานกีฬาเทควัน โดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

1.1 อบอุ่นร่างกายโดยใช้การอบอุ่นทั่วไปและการอบอุ่นร่างกายสำหรับกีฬาเทควัน โด

1.2 ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดว่าการอบอุ่นร่างกายมีความสำคัญต่อ การเรียนกีฬาเทควัน โดอย่างไร

### 2. ขั้นจับคู่ผู้เรียน

2.1 ครูอธิบายถึงวิธีการเรียนทักษะกีฬาเทควัน โดขั้นพื้นฐาน

2.2 ครูอธิบายและเลือกผู้เรียนที่มีทักษะพื้นฐานกีฬาเทควัน โดค่อนข้างดี ออกมาสาธิต การเตะเทควัน โดขั้นพื้นฐานในท่าต่าง ๆ ทั้ง 3 ท่าในท่าเตะตรง ท่าเตะด้านข้าง ท่าเตะดัด ประกอบ ภาพให้เพื่อนดู

2.3 ครูให้ผู้เรียนอภิปรายประเด็นที่ว่าทำไมต้องมีการฝึกทักษะพื้นฐานกีฬาเทควัน โด สรุปการฝึกทักษะพื้นฐานกีฬาเทควัน โด

### 3. ขั้นฝึกหัดหรือปฏิบัติ

3.1 ผู้เรียนจับคู่เพื่อนช่วยเพื่อน โดยผู้เรียนที่มีความสามารถค่อนข้างดีกับ ความสามารถไม่ดี ปฏิบัติแบบฝึกทักษะพื้นฐานกีฬาเทควัน โดและท่าเตะตรง ท่าเตะด้านข้าง ท่าเตะดัด โดยแยกฝึกเป็นคู่ตามแบบฝึกที่นักเรียนผู้สอนศึกษา ทำความเข้าใจจนครบแบบฝึก ให้ครู คอยติชม แนะนำ แก้ไข และครูช่วยแนะนำเพิ่มเติม จนครบแบบฝึก

3.2 เมื่อผู้เรียนเริ่มปฏิบัติหรือเข้าใจแบบฝึกทักษะพื้นฐานกีฬาเทควัน โดและท่าเตะ ตรง ท่าเตะด้านข้าง ท่าเตะดัด ให้ยกเลิกการช่วยเหลือกับการจับคู่กับผู้เรียนที่มีความสามารถ ค่อนข้างดี เนื่องจากปฏิบัติได้แล้ว

### 4. ขั้นทดสอบ

4.1 ผู้เรียนมานั่งรวมกัน อาสาสมัครหรือสุ่มผู้เรียน 2 คน ออกมาปฏิบัติทักษะ การอบอุ่นร่างกายให้เพื่อนร่วมกันประเมิน ควรแก้ไข หรือชมเชย

4.2 อาสาสมัครหรือสุ่มผู้เรียน 2 คน ออกมาสรุปและปฏิบัติทักษะพื้นฐานกีฬา

เทควันโดในท่าเตะท่าเตะตรง ท่าเตะด้านข้าง ท่าเตะตวัด ให้เพื่อนร่วมกันประเมินว่าควรแก้ไข หรือ ชมเชย

4.3 สรุป ผลการเรียนรู้เทควันโดขั้นพื้นฐาน ท่าเตะตรง, ท่าเตะตวัด, ท่าเตะด้านข้าง

4.3.1 ให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปข้อบกพร่องที่ควรแก้ไขที่ เรียนมาทั้งหมด

4.3.2 ครูอธิบายสรุปเพิ่มเติมพร้อมแนะนำข้อแก้ไขต่าง ๆ จากผู้ที่เรียนสรุปได้และ เสนอแนะ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

#### วิธีการวัดผลและประเมินผล

1. ทดสอบทักษะพื้นฐานกีฬาเทควันโดของ กาญจนา สุทธิแพทย์ (2554) ก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน

2. สอบถามทัศนคติต่อการเรียนกีฬาเทควันโด



ภาคผนวก ค  
แบบสรุปค่า IOC

## แบบสรุปค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญจากการประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### คำชี้แจง

การสรุปผลประเมินเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่  
ตอนที่ 1 สรุปผลแผนการสอนกีฬาเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้

ตอนที่ 2 สรุปผลแบบทดสอบวัดทักษะกีฬาเทควันโดขั้นพื้นฐานของกาญจนา สุทธิแพทย์ (2554)

ตอนที่ 3 สรุปผลวัดทัศนคติต่อการเรียนกีฬาเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ตอนที่ 1 สรุปผลแผนการสอนกีฬาเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้

รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
แผนสัปดาห์ที่ 1 ทักษะการใช้มือ (การกำหมัดชก) ทักษะการยืนเตรียมเตะทักษะการใช้เท้า (ท่าเตะตรง)	+1	+1	+1	3	1.0
แผนสัปดาห์ที่ 2 ทบทวนท่าเตะตรง ทบทวนท่าชก ฟีคทักษะการใช้เท้า (เตะตัว)	+1	+1	+1	3	1.0
แผนสัปดาห์ที่ 3 ทบทวนท่าเตะ ทักษะการใช้มือการชก ฟีคทักษะการใช้เท้า (ท่าเตะด้านข้าง) ทักษะการยืนเตรียมเตะ	+1	+1	+1	3	1.0
แผนสัปดาห์ที่ 4 ทักษะการใช้มือการชก ฟีคทักษะการใช้เท้า (ท่าเตะตรง, ท่าเตะด้านข้างและท่าเตะตัว)	+1	+1	+1	3	1.0
แผนสัปดาห์ที่ 5 ทักษะการใช้มือ (สับเท้าชก) ฟีคท่าเตะแบบผสมผสาน	+1	+1	+1	3	1.0
แผนสัปดาห์ที่ 6 ทักษะการใช้มือ ฟีคทักษะการใช้เท้า (ท่าเตะด้านข้างแบบต่อเนื่องทั้ง 2 เท้า)	+1	+1	+1	3	1.0
แผนสัปดาห์ที่ 7 ทักษะการชดตุ้งการ์ดสับเท้าชก ฟีคทักษะการเดินเตะทั้ง 3 ท่า	+1	+1	+1	3	1.0

รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
แผนสัปดาห์ที่ 8 ทักษะการชก 1-2-3 หมัด ยืนสืบทักษะ ตั้งการ์ด ตะแบบผสมผสานแบบต่อเนื่องทั้ง 2 ข้าง	+1	+1	+1	3	1.0

สรุปค่า IOC = 1.0

ตอนที่ 2 สรุปผลประเมินเครื่องมือวัดผลประเมินในการวิจัย

แบบทดสอบวัดทักษะกีฬาเทควันโดขั้นพื้นฐานของกาญจนา สุทธิแพทย์ (2554)

ประกอบด้วย แบบทดสอบ 3 รายการ ได้แก่ ทำเตะตรง (Front kick) ทำเตะวง (Round kick)  
ทำเตะด้านข้าง (Side kick)

รายการประเมิน	IOC
แบบทดสอบทักษะทำเตะตรง (Front kick)	0.93
แบบทดสอบทักษะทำเตะวง (Round kick)	0.93
แบบทดสอบทักษะทำเตะด้านข้าง (Side kick)	0.95

สรุปค่า IOC = 9.3

ตอนที่ 3 สรุปผลแบบวัดทัศนคติต่อการเรียนกีฬาเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. การเรียนเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้เข้าใจใน กีฬาเทควันโดง่ายขึ้น	+1	+1	+1	3	1.0
2. การเรียนเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้สามารถ ปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี	+1	+1	+1	3	1.0
3. การเรียนเทควันโดโดยให้เพื่อนช่วยสอนทำให้รู้สึก สนุกสนาน	0	+1	+1	2	0.6

รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
4. การเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้นักเรียนสามารถเข้าทำกิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี	+1	+1	+1	3	1.0
5. การเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้นักเรียนมีความมั่นใจที่จะแสดงความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มในชั้นเรียน	-1	+1	+1	1	0.3*
6. นักเรียนมีการปฏิบัติกิจกรรมกับเพื่อนเพิ่มมากขึ้นในการเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อน	0	+1	+1	2	0.6
7. การเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นกับการเรียนเทคโนโลยีในชั้นเรียน	+1	+1	+1	3	1.0
8. การเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนเทคโนโลยีมากขึ้นในชั้นเรียน	+1	+1	+1	3	1.0
9. ภาษาที่ใช้ในการเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้เข้าใจในกีฬา เทคโนโลยีมากขึ้น	-1	0	+1	0	0*
10. การเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเกิดการพูดคุยกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนมากขึ้น	+1	+1	+1	3	1.0
11. การเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้มีการแลกเปลี่ยนทักษะในการเล่นเทคโนโลยีระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียน	-1	+1	+1	1	0.3*
12. นักเรียนได้รับความรู้เรื่องทักษะเทคโนโลยีจากเพื่อนเพิ่มมากขึ้นในชั้นเรียน	0	+1	+1	2	0.6
13. การเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนคอยแนะนำทักษะกีฬาเทคโนโลยีใหม่ๆ ในชั้นเรียน	+1	0	+1	2	0.6
14. เพื่อนร่วมชั้นคอยแก้ไขจุดบกพร่องทักษะกีฬาเทคโนโลยีในระหว่างการเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อน	0	+1	+1	2	0.6

รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
15. การเรียนเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้ฉันได้รับข้อมูล ที่รวดเร็วตรงกับจุดบกพร่องของตนเองในการเรียนกีฬาเทควันโด	+1	+1	+1	3	1.0
16. การเรียนเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทำให้ฉันสนใจในกีฬาเทควันโดในมากขึ้น	+1	+1	+1	3	1.0
17. การเรียนเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำฉันให้รู้จักทำงานร่วมกับคนอื่นมากขึ้น	-1	+1	+1	1	0.3*
18. การเรียนเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้ฉันเกิดความรับผิดชอบต่อตนเองมากขึ้น	+1	0	+1	2	0.6
19. การเรียนเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้ฉันเกิดความรับผิดชอบต่อเพื่อนร่วมชั้นมากขึ้น	+1	+1	+1	3	1.0
20. การเรียนเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทำท่ายความสามารถฉัน	0	+1	+1	2	0.6
21. การเรียนเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้เกิดความคิดที่หลากหลายในการเล่นเทควันโดจากเพื่อนร่วมชั้นเรียน	0	+1	+1	2	0.6
22. การเรียนในชั้นเรียน สามารถทำกิจกรรมได้อย่างเป็นอิสระมากขึ้นในชั้นเรียน จากการเรียนเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน	0	0	+1	1	0.3*
23. การเรียนเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำฉันมีความกระตือรือร้นที่จะมาเรียนเทควันโดมากขึ้น	+1	+1	+1	3	1.0
24. การเรียนเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นในชั้นเรียน	+1	+1	+1	3	1.0
25. การเรียนเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อนช่วยลดความอันตราย ที่อาจเกิดจากการเรียนเทควันโด	+1	+1	+1	3	1.0

รายการประเมิน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
26. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนเทควัน โดแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน ไปพัฒนาทั้งต่อตนเองและผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	+1	0	+1	2	0.6
27. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนเทควัน โดแบบ เพื่อนช่วยเพื่อน ไปสร้างประโยชน์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	-1	+1	+1	1	0.3*
28. การเรียนเทควัน โดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน สามารถนำไปใช้ป้องกันอันตรายที่เกิดจากสังคมได้	-1	0	+1	0	0*
29. การเรียนเทควัน โดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้ฉันรู้จักยอมรับฟังผู้อื่นมากขึ้น	+1	+1	+1	3	1.0
30. นักเรียนสามารถปรับตัวเข้ากับเพื่อนร่วมชั้นได้เป็นอย่างดี จากการเรียนเทควัน โดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน	-1	+1	+1	1	0.3*

หมายเหตุ \* คือ ข้อที่มีคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ (.60 ขึ้นไป) ที่จะสามารถใช้เป็นข้อคำถามได้

ผู้วิจัยจึงตัดออกเหลือ 22 ข้อ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือเพื่อการวิจัย

1. ศาสตราจารย์ ดร.สาตี สุภาภรณ์
2. ดร.รังสฤษฎ์ จำเริญ
3. ดร.ธรรมนันท์กา แจ็งสว่าง
4. อาจารย์ ชาญณรงค์ มาอยู่ดี

ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทัศนคติต่อการเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ค่า Reliability		
ข้อ	Mean	Std. deviation
1	4.10	.403
2	4.10	.607
3	4.03	.669
4	3.90	.845
5	3.87	.571
6	4.10	.662
7	3.87	.629
8	3.90	.662
9	4.00	.743
10	4.13	.434
11	4.00	.587
12	3.90	.662
13	3.93	.640
14	3.93	.691
15	3.97	.669
16	3.87	.681
17	4.00	.830
18	3.90	.759
19	4.10	.607
20	3.93	.691
21	3.90	.662
22	4.10	.662

หมายเหตุ ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทัศนคติต่อการเรียนเทคโนโลยีแบบเพื่อนช่วยเพื่อนทั้งฉบับเท่ากับ 0.822

#### ภาคผนวก ง

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะเทคโนโลยีพื้นฐานทั้งเพศชายและเพศหญิง  
จำนวน 40 คน ในระยะก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง



ตารางภาคผนวก ง-1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะเทคโนโลยีพื้นฐานทั้งเพศชาย และเพศหญิง จำนวน 40 คน ในระยะก่อนการทดลอง

ผลการวัดในระยะก่อนการทดลอง							
เพศ	ความสามารถพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
ชาย	กลุ่มเก่ง	13.60	1.95	12.60	1.52	13.10	1.73
	กลุ่มอ่อน	6.80	0.84	7.00	0.71	6.90	0.74
	รวม	10.20	3.85	9.80	3.16	10.00	3.43
หญิง	กลุ่มเก่ง	12.00	2.24	11.60	1.95	11.80	1.99
	กลุ่มอ่อน	6.40	0.55	6.40	0.55	6.40	0.52
	รวม	9.20	3.33	9.00	3.06	9.10	3.11
รวม	กลุ่มเก่ง	12.80	2.15	12.10	1.73	12.45	1.93
	กลุ่มอ่อน	6.60	0.70	6.70	0.68	6.65	0.67
	รวม	9.70	3.54	9.40	3.05	9.55	3.27

ตารางภาคผนวก ง-2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะเทคโนโลยีพื้นฐานทั้งเพศชาย และเพศหญิง จำนวน 40 คน ในระยะระหว่างการทดลอง สัปดาห์ที่ 4

ผลการวัดในระยะดำเนินการทดลอง สัปดาห์ที่ 4							
เพศ	ความสามารถพื้นฐาน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
ชาย	กลุ่มเก่ง	20.80	3.03	14.20	3.56	17.50	4.67
	กลุ่มอ่อน	16.20	1.79	10.40	2.88	13.30	3.80
	รวม	18.50	3.38	12.30	3.65	15.40	4.67
หญิง	กลุ่มเก่ง	20.20	2.59	13.40	4.16	16.80	4.85
	กลุ่มอ่อน	14.00	0.00	10.00	2.83	12.00	2.83
	รวม	17.10	3.70	11.70	3.80	14.40	4.58
รวม	กลุ่มเก่ง	20.50	2.68	13.80	3.68	17.15	4.65
	กลุ่มอ่อน	15.10	1.66	10.20	2.70	12.65	3.33
	รวม	17.80	3.52	12.00	3.64	14.90	4.60

ตารางภาคผนวก ง-3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะเทคโนโลยีพื้นฐานทั้งเพศชาย และเพศหญิง จำนวน 40 คน ในระยะหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 8

ผลการวัดในระยะดำเนินการทดลอง สัปดาห์ที่ 8							
เพศ	ความสามารถ พื้นฐาน	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		รวม	
		Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
ชาย	กลุ่มเก่ง	23.40	0.89	23.40	1.67	23.40	1.27
	กลุ่มอ่อน	22.20	1.79	21.60	1.34	21.90	1.52
	รวม	22.80	1.48	22.50	1.72	22.65	1.57
หญิง	กลุ่มเก่ง	24.00	2.74	21.20	2.78	22.60	2.99
	กลุ่มอ่อน	24.80	1.30	22.40	1.95	23.60	2.01
	รวม	24.40	2.07	21.80	2.35	23.10	2.53
รวม	กลุ่มเก่ง	23.70	1.95	22.30	2.45	23.00	2.27
	กลุ่มอ่อน	23.50	2.01	22.00	1.63	22.75	1.94
	รวม	23.60	1.93	22.15	2.03	22.88	2.09

ภาคผนวก จ  
ใบอนุญาตเข้าร่วมการวิจัย



## ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

-----

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง ประสิทธิภาพของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวการเสริมต่อการเรียนรู้ที่มีผลต่อการพัฒนาทัศนคติต่อการเรียนเทคโนโลยีและทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโด

วันที่ให้คำยินยอม วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียดและมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผยในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้ทำวิจัย

(.....)

ภาคผนวก จ

ใบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

๑. ชื่อวิทยานิพนธ์

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) ประสิทธิภาพของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวสแคฟโฟลด์ดิงที่มีผลต่อการพัฒนาทัศนคติต่อการเรียนเทควันโดและทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโด

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) Effectiveness of Peer Teaching With Training on Affective Toward Taekwondo Learning and Basic Taekwondo Skills Based on Scaffolding Approach.

๒. ชื่อนิสิต นายสุโชค ฉันทะนิ

หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา  
 ภาคปกติ  ภาคพิเศษ

รหัสประจำตัว ๕๗๙๑๐๑๐๒ กลุ่มวิชา วิธีการสอนการออกกำลังกายและการกีฬา

๓. หน่วยงานที่สังกัด : คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

๔. ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย:

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา ได้พิจารณารายละเอียดวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

- ๑) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างการวิจัย
- ๒) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย โครงการวิจัย (Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
- ๓) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็สิ่งที่มีชีวิต หรือไม่มีชีวิต

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มีมติเห็นชอบ ดังนี้

รับรองโครงการวิจัย

ไม่รับรอง

๕. วันที่ให้การรับรอง : .....๒๘.....เดือน ...ธันวาคม... พ.ศ. ...๒๕๕๙....

ลงนาม.....

(ดร.ศักดิ์ชาย พิทักษ์วงศ์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย



ที่ ศธ ๖๒๑๕/ ๐๓๕๘

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา  
มหาวิทยาลัยบูรพา  
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี ๒๐๑๓๑

๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๙

เรื่อง ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนแสนสุข

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม “แบบวัดทัศนคติต่อการเรียนกีฬาเทควันโดแบบเพื่อนช่วยเพื่อน” จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายสุโชค ฉันทะนิ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ประสิทธิผล ของการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนตามแนวสแคฟโฟลด์ดิงที่มีผลต่อการพัฒนาทัศนคติต่อการเรียนกีฬาเทควันโด และ ทักษะพื้นฐานของกีฬาเทควันโด” ซึ่งอยู่ในความควบคุมดูแลของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการเก็บข้อมูลวิจัยเพื่อคุษนิพนธ์

ในการนี้ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา จึงใคร่ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อ หาคุณภาพของเครื่องมือวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์กับนักเรียน อายุระหว่าง ๑๑-๑๔ ปี ทั้งเพศชายและหญิง จำนวน ๓๐ คน ในโรงเรียนของท่านในการตอบแบบสอบถาม ของนิสิตดังกล่าว คณะฯ หวังเป็นอย่างยิ่งในความร่วมมือ และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์ชาย พิทักษ์วงศ์)  
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

ฝ่ายบัณฑิตศึกษาและการวิจัย

โทร. (๐๓๘) ๑๐๒๒๒๒ ต่อ ๒๐๖๐ (๐๓๘) ๓๙๐๐๔๕ โทรสาร (๐๓๘) ๓๙๐๐๔๕

ติดต่อนิสิต นายสุโชค ฉันทะนิ ๐๘-๖๘๔๘-๗๖๖๐