

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้เรื่องกีฬาเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ที่ได้รับการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนรู้แบบปกติ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกรรณสูตศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูล ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์และจะทำให้ การวิจัยครั้งนี้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยแยกตามหัวข้อดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
  - 1.1 วิสัยทัศน์
  - 1.2 หลักการ
  - 1.3 จุดหมาย
2. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
  - 2.1 จุดหมายหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
  - 2.2 คุณลักษณะที่พึงประสงค์
  - 2.3 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้
  - 2.4 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้
3. รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 3.1 ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 3.2 องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 3.3 ผลดีของการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 3.4 ประเภทของกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ
  - 3.5 การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือในการจัดการเรียนการสอน
4. การเรียนแบบปกติ
  - 4.1 การสอนพลศึกษา
  - 4.2 ความหมายของพลศึกษา
  - 4.3 ชนิดของการเรียนรู้ทางพลศึกษา
  - 4.4 หลักการเรียนรู้ทางพลศึกษา
5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 5.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 5.2 ลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
  - 5.3 ลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี

6. ทักษะกีฬา
  - 6.1 การวัดทักษะกีฬา
  - 6.2 ชนิดของแบบทดสอบทักษะกีฬา
  - 6.3 ความสำคัญของแบบทดสอบ
  - 6.4 คุณลักษณะของแบบทดสอบทักษะกีฬาที่ดี
  - 6.5 ประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกีฬา
7. ความพึงพอใจ
  - 7.1 ความหมายของความพึงพอใจ
  - 7.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ
  - 7.3 การวัดความพึงพอใจ
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
  - 8.1 งานวิจัยในประเทศ
  - 8.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

### หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

#### วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติ ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาค้นคว้า การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

#### หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรม บนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้

5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

#### จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาค้นคว้า และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุนทรีย์ และรักการออกกำลังกาย

4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูล

ข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และการคิดเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยี ด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงานการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

### มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและ  
พหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ  
การเรียนรู้ ดังนี้

1. ภาษาไทย
2. คณิตศาสตร์
3. วิทยาศาสตร์
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. สุขศึกษาและพลศึกษา
6. ศิลปะ
7. การงานอาชีพและเทคโนโลยี
8. ภาษาต่างประเทศ

### หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงสุขภาพ  
การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม  
และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม  
และกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา  
รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา

สุขศึกษาและพลศึกษา จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการพัฒนาพฤติกรรม  
สุขภาพ จนมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี โดยให้มีทั้งความรู้ ความเข้าใจ ทักษะหรือกระบวนการและ  
คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมตามแนวทางการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ  
พ.ศ. 2551 และตามจุดหมายของหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ผลรวม  
สุดท้ายคือ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาที่เป็นองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

การเรียนรู้สุขศึกษา ผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นและจูงใจให้กำหนดเป็นจุดหมายที่เป็น  
จริงและมีคุณค่าในการพัฒนารูปแบบของวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี พัฒนาทักษะการเข้าร่วมกิจกรรม  
ทางสังคม รู้จักการสร้างควมรับผิดชอบและสัมพันธ์ภาพที่ดีกับคนอื่นทั้งที่โรงเรียน ที่บ้านและ  
ในชุมชน ทั้งชุมชนที่ตนเองอยู่อาศัยและชุมชนอื่นๆ ที่แตกต่างกันออกไป ได้เรียนรู้ถึงวิถีชีวิตที่  
แตกต่างกัน และยอมรับในความต่างนั้น เกิดการพัฒนาความสามารถในการเผชิญปัญหา  
ท้าทาย ความเครียด ความกดดัน ความขัดแย้ง และการสร้างเสริมสุขภาพ

การเรียนรู้พลศึกษา ผู้เรียนจะได้รับโอกาสให้เข้าร่วมในกิจกรรมทางกายและกีฬาทั้งประเภทบุคคลและประเภททีม อย่างหลากหลาย ทั้งของไทยและสากล กิจกรรมทางกายและกีฬาต่างๆช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดสัมฤทธิผลตามศักยภาพด้านความเจริญเติบโตและพัฒนาการทางกายได้ปรับปรุงสุขภาพ และสมรรถภาพทางกาย เกิดการพัฒนาทักษะกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตามกฎ กติการะเบียบและหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขันและได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยตรงตามความถนัดและความสนใจ ได้ค้นหาความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กีฬา กิจกรรมนันทนาการและกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและรักษาอาการกล้ามเนื้อ

การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาในสถานศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาครบถ้วนจากสาระต่างๆ คือ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหวการออกกำลังกายการเล่นเกมกีฬาไทยและกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรคและความปลอดภัยในชีวิต รวมทั้งสามารถจัดให้สอดคล้องเชื่อมโยง การบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ อีก 7 กลุ่มสาระ การเรียนรู้และยังนำไปจัดเป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อการเติมเต็มให้แก่ผู้เรียนได้อีกด้วย

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา จึงควรจัดให้เหมาะสมกับระดับความสามารถความต้องการและความสนใจของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียน การสอนและ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยควรจัดให้สอดคล้องกับลักษณะของวัฒนธรรมท้องถิ่น วัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมสากลโดยได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบ้าน ชุมชนและท้องถิ่นไปพร้อมกัน

#### จุดหมายหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

การมีสุขภาพดีเป็นสิ่งแรกของคนไทยที่รัฐบาลได้กำหนดไว้เป็นนโยบายและมาตรการในการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถยืนหยัดอยู่อย่างไทยในประชาคมโลก ทั้งปัจจุบันและอนาคตรวมทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2551 ที่มุ่งเน้นการกระจายอำนาจทางการศึกษาให้ท้องถิ่นและสถานศึกษาได้มีบทบาทและมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพ และความต้องการของท้องถิ่น ที่กล่าวไว้ว่า สุขภาพเป็นสิทธิพื้นฐานของมนุษย์ชน การจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในสถานศึกษา จึงควรมีจุดหมายดังนี้

1. สร้างโอกาสเพื่อการเรียนรู้ทางปัญญาและวางรากฐานด้านสุขภาพให้เข้มแข็งและเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพ สามารถเผชิญปัญหาและสภาวะการณ์ที่คุกคามสุขภาพได้
2. พัฒนาระบบการคิดอย่างมีจรรยาบรรณ การตัดสินใจและการแก้ปัญหาโดยการเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองเข้าใจธรรมชาติและชีวิต

3. รู้จักและเข้าใจตนเองเห็นคุณค่าของคนและผู้อื่น รักการออกกำลังกายและเล่นกีฬา

4. มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่ดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเหมาะสมทั้งในด้านการป้องกันการส่งเสริมและการดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีอย่างถาวรทั้งตนเอง ครอบครัวและชุมชน

#### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

การศึกษาระดับพื้นฐานในกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา ผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องมีเจตคติและค่านิยมที่ดีในเรื่องธรรมชาติ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ การสร้างเสริมสุขภาพและการดำรงสุขภาพที่ดีให้ยั่งยืน มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพและสมรรถภาพจนเป็นกิจนิสัย

เมื่อจบการเรียนรู้กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาแล้ว ผู้เรียนจะมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังนี้

#### มัธยมศึกษาปีที่ 2

1. มีความเข้าใจและเห็นความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการที่มีต่อสุขภาพและชีวิตในช่วงวัยต่างๆ

2. เข้าใจ ยอมรับและสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกทางเพศ ความเสมอภาคทางเพศ สร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น และตัดสินใจแก้ปัญหาชีวิตด้วยวิธีการที่เหมาะสม

3. เลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมได้สัดส่วน ส่งผลที่ดีต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการในช่วงวัยรุ่น

4. มีทักษะในการประเมินอิทธิพลทางเพศ เพื่อน ครอบครัวชุมชนและวัฒนธรรม ที่มีต่อเจตคติ ค่านิยมเกี่ยวกับสุขภาพและชีวิตและสามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม

5. ป้องกันและหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อุบัติเหตุ การช้ำยา สารเสพติดและความรุนแรง รู้จักสร้างเสริมความปลอดภัยให้แก่ตนเอง ครอบครัวและชุมชน

6. เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กิจกรรมกีฬา กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกลไกอย่างปลอดภัย สนุกสนาน และปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอตามความถนัดและความสนใจ

7. แสดงความตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค การดำรงสุขภาพ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การออกกำลังกายและการเล่นกีฬากับการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

8. สำนึกในคุณค่า ศักยภาพ และความเป็นตัวของตัวเอง

9. ปฏิบัติตามกฎ หน้าที่ความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น ให้ความร่วมมือในการแข่งขันกีฬาและการทำงานเป็นทีมด้วยความมุ่งมั่นและมีน้ำใจนักกีฬาจนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายด้วยความชื่นชมและสนุกสนาน

สาระที่เป็นกรอบเนื้อหาหรือขอบข่ายองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาประกอบด้วย

การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องธรรมชาติของเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต ความสัมพันธ์เชื่อมโยงในการทำงานของระบบต่างๆของร่างกาย รวมถึงวิถีปฏิบัติตนเพื่อให้เจริญเติบโตและมีพัฒนาการที่สมวัย

ชีวิตและครอบครัว ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องคุณค่าของตนเองและครอบครัว การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ความรู้สึกทางเพศ การสร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น สุขปฏิบัติทางเพศ และทักษะในการดำเนินชีวิต

การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่างๆ การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬา ทั้งประเภทบุคคล และประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งไทยและสากล การปฏิบัติตามกฎ กติกา ระเบียบ และข้อตกลงในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย และกีฬา และความมีน้ำใจนักกีฬา

การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการเลือกบริโภคอาหาร ผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ การสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ และการป้องกันโรคทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ

ความปลอดภัยในชีวิต ผู้เรียนจะได้เรียนรู้เรื่องการป้องกันตนเองจากพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆทั้งความเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ ความรุนแรง อันตรายจากการใช้ยาและสารเสพติด รวมถึงแนวทางในการสร้างเสริมความปลอดภัยในชีวิต

#### สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเอง ครอบครัวเพศศึกษาและมีทักษะในการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และ กีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักษาการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจําอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการเล่นกีฬา

#### สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

#### สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยาสารเสพติด และความรุนแรง

#### คุณภาพผู้เรียน

#### จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

เข้าใจ ยอมรับ และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกทางเพศ ความเสมอภาคทางเพศ สร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น และตัดสินใจแก้ปัญหาชีวิตด้วยวิธีการที่เหมาะสม

เลือกกินอาหารที่เหมาะสมได้สัดส่วนส่งผลดีต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการตามวัย

มีทักษะในการประเมินอิทธิพลของเพศ เพื่อนครอบครัวชุมชนและวัฒนธรรมที่มีต่อเจตคติ ค่านิยมเกี่ยวกับสุขภาพและชีวิต และสามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม

ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและการเกิดโรค อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติดและความรุนแรงรู้จักสร้างเสริมความปลอดภัยให้แก่ตนเอง ครอบครัวและชุมชน

เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กิจกรรมกีฬาไทย กีฬาสากล กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ โดยนำหลักการของทักษะกลไกมาใช้ได้อย่างเหมาะสมปลอดภัย สร้างวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี และปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอตามความถนัดและความสนใจ

แสดงความตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค การดำรงสุขภาพ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การออกกำลังกายและการเล่นกีฬากับการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

สำนึกในคุณค่า ศักยภาพและความเป็นตัวของตัวเอง

ปฏิบัติตามกฎ กติกา หน้าที่ความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่นให้ความร่วมมือในการแข่งขันกีฬาและการทำงานเป็นที่มอย่างเป็นระบบ ด้วยความมุ่งมั่นและมีน้ำใจนักกีฬา จนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายด้วยความชื่นชม และสนุกสนาน

### ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้

#### สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม. 2	1. อธิบายการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในวัยรุ่น	การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาในวัยรุ่น
	2. ระบุปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโต และพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ในวัยรุ่น	ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเจริญเติบโต และพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา - พันธุกรรม - สิ่งแวดล้อม - การอบรมเลี้ยงดู

#### สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าตนเองครอบครัวเพศศึกษาและมีทักษะในการดำเนินชีวิต

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม. 2	1. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติในเรื่องเพศ - ครอบครัว - วัฒนธรรม - เพื่อน - สื่อ
	2. วิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน	ปัญหาและผลกระทบที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน
	3. อธิบายวิธีป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอดส์ และการตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์	โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ การตั้งครรภ์โดยไม่พึงประสงค์
	4. อธิบายความสำคัญของความเสมอภาคทางเพศ และวางตัวได้อย่างเหมาะสม	ความสำคัญของความเสมอภาคทางเพศ การวางตัวต่อเพศตรงข้าม ปัญหาทางเพศ แนวทางการแก้ไขปัญหาทางเพศ

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล  
มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหวกิจกรรมทางกายการเล่นกีฬาและกีฬา

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม. 2	1. นำผลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมในบริบทของตนเอง	การนำผลการปฏิบัติตนเกี่ยวกับทักษะกลไกและทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายมาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมในบริบทของตนเองในการเล่นกีฬา
	2. เล่นกีฬาไทยและกีฬาสากลทั้งประเภทบุคคลและทีมได้อย่างละ 1 ชนิด	การเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลตามชนิดกีฬาที่เลือก เช่น กรีฑาประเภทลู่และลาน บาสเกตบอล กระบี่ เทนนิส ตะกร้อลอดบ่วง ฟุตซอล ว่ายน้ำ เทควันโด
	3. เปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬาและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน	ประสิทธิภาพของรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อการเล่นกีฬาและกิจกรรมในชีวิตประจำวัน
	4. ร่วมกิจกรรมนันทนาการอย่างน้อย 1 กิจกรรม และนำความรู้และหลักการที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันอย่างเป็นระบบ	การนำประสบการณ์จากการร่วมกิจกรรมนันทนาการไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล  
มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกมและการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขัน และชื่นชมในสุนทรียภาพของการเล่นกีฬา

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม. 2	1. อธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ที่เกิดจากการออกกำลังกาย และเล่นกีฬาเป็นประจำจนเป็นวิถีชีวิต	สาเหตุการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา จากการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอจนเป็นวิถีชีวิต การสร้างวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี โดยการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเป็นประจำ
	2. เลือกเข้าร่วมกิจกรรม การออกกำลังกาย เล่นกีฬาตามความถนัดและความสนใจพร้อมทั้งวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตนเอง	การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาไทย กีฬาสากลทั้งประเภทบุคคลและประเภททีม การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬา
	3. มีวินัย ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา และข้อตกลงในการเล่นกีฬาที่เลือก	วินัยในการฝึกและการเล่นกีฬา คามกฎ กติกาและข้อตกลง
	4. วางแผนการรุกและการป้องกันในการเล่นกีฬาที่เลือกและนำไปใช้ในการเล่นอย่างเหมาะสมกับทีม	รูปแบบ กลวิธีการรุก การป้องกันในการเล่นกีฬาเป็นทีม ประโยชน์ของการเล่นและการทำงานเป็นทีม หลักการให้ความร่วมมือในการเล่น การแข่งขันกีฬาและการทำงานเป็นทีม
	5. นำผลการปฏิบัติในการเล่นกีฬา มาสรุปเป็นวิธีที่เหมาะสมกับตนเอง ด้วยความมุ่งมั่น	การพัฒนาวิธีเล่นกีฬาที่เหมาะสมกับตนเอง - การเลือกวิธีเล่น - การแก้ไขข้อบกพร่อง - การเพิ่มทักษะ การสร้างแรงจูงใจและการสร้างความมุ่งมั่นในการเล่นและแข่งขันกีฬา

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพและการป้องกันโรค  
 มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ  
 การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม. 2	1. เลือกใช้บริการทางสุขภาพอย่างมีเหตุผล	การเลือกใช้บริการทางสุขภาพ
	2. วิเคราะห์ผลของการใช้เทคโนโลยีที่มีต่อสุขภาพ	ผลกระทบของเทคโนโลยี ที่มีต่อสุขภาพ
	3. วิเคราะห์ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีผลต่อสุขภาพ	ความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์ที่มีผลต่อสุขภาพ
	4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของภาวะสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต	ความสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต
	5. อธิบายลักษณะอาการเบื้องต้นของผู้มีปัญหาสุขภาพจิต	ความสมดุลระหว่างสุขภาพกายและสุขภาพจิต
	6. เสนอแนะวิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอารมณ์และความเครียด	วิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับอารมณ์และความเครียด
	7. พัฒนาสมรรถภาพทางกายตนเองให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด	เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย การพัฒนาสมรรถภาพทางกาย

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต  
 มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การช้ำยา สารเสพติด และความรุนแรง

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม. 2	1. ระบุวิธีการ ปัจจัยและแหล่งที่ช่วยเหลือ พี่นฟูผู้ติดสารเสพติด	วิธีการ ปัจจัยและแหล่งที่ช่วยเหลือ พี่นฟูผู้ติดสารเสพติด

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	2. อธิบายวิธีการหลีกเลี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง	การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและ สถานการณ์เสี่ยง - การมั่วสุม - การทะเลาะวิวาท - การเข้าไปในแหล่งอบายมุข - การแข่งจักรยานยนต์บนท้องถนน ฯลฯ
	3. ใช้ทักษะชีวิตในการป้องกัน ตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์ กับชั้นที่อาจนำไปสู่อันตราย	ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเอง (ทักษะ ปฏิเสธ ทักษะการต่อรอง ฯลฯ) และ หลีกเลี่ยงสถานการณ์กับชั้นที่อาจนำไปสู่ อันตราย

### โครงสร้างรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา  
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

#### วิชาพื้นฐาน

##### ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

พ 21101 สุขศึกษา 1	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 21102 พลศึกษา (เทเบิลเทนนิส)	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 21103 สุขศึกษา 2	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 21104 พลศึกษา (ฟุตบอล)	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้

##### ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

พ 22101 สุขศึกษา 3	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 22102 พลศึกษา (บาสเกตบอล)	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 22103 สุขศึกษา 4	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 22104 พลศึกษา (กรีฑา)	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้

### ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

พ 23101 สุขศึกษา 5	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 23102 พลศึกษา (วอลเลย์บอล)	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 23103 สุขศึกษา 6	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 23104 พลศึกษา (เปตอง)	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้

### วิชาเพิ่มเติม

พ 20201 การปฐมพยาบาล	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20202 เพศศึกษา	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20203 โภชนาการ	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20204 โรคติดต่อ	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20205 โรคไม่ติดต่อ	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20206 สรีรวิทยา	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20207 สิ่งเสพติดให้โทษ	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20211 กระบี่กระบอง	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20212 การทดสอบสมรรถภาพทางกาย	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20213 การสร้างสมรรถภาพทางกาย	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20214 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20215 กีฬาไทย	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20216 กีฬานันทนาการ	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20217 กีฬาพื้นบ้าน	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20218 เกมเบ็ดเตล็ด	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20219 แอโรบอล	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20220 ห่วงยาง	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20221 ฟุตซอล	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20222 ฟุตบอล	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20223 กีฬาเซปักตะกร้อ	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20224 กระบี่กระบอง	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20225 แอสน์บอล	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20226 เทเบิลเทนนิส	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20227 วอลเลย์บอล	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้
พ 20228 บาสเกตบอล	1 ชม./สัปดาห์	0.5	หน่วยการเรียนรู้

พ 20229 แบดมินตัน	2 ชม./สัปดาห์	1.0	หน่วยการเรียนรู้
พ 20230 เปตอง	2 ชม./สัปดาห์	1.0	หน่วยการเรียนรู้
พ 20231 การดูแลสุขภาพ	2 ชม./สัปดาห์	1.0	หน่วยการเรียนรู้
พ 20232 การปฐมพยาบาล	2 ชม./สัปดาห์	1.0	หน่วยการเรียนรู้
พ 20233 สวัสดิศึกษา	2 ชม./สัปดาห์	1.0	หน่วยการเรียนรู้
พ 20234 สุขภาพส่วนบุคคล	2 ชม./สัปดาห์	1.0	หน่วยการเรียนรู้
พ 20235 โรคติดต่อในชุมชน	2 ชม./สัปดาห์	1.0	หน่วยการเรียนรู้
พ 20236 สิ่งเสพติดให้โทษ	2 ชม./สัปดาห์	1.0	หน่วยการเรียนรู้
พ 20237 สุขภาพจิต	2 ชม./สัปดาห์	1.0	หน่วยการเรียนรู้
พ 20238 สุขภาพผู้บริโภคร	2 ชม./สัปดาห์	1.0	หน่วยการเรียนรู้
พ 20239 โภชนาการ	2 ชม./สัปดาห์	1.0	หน่วยการเรียนรู้
พ 20240 ยาสมุนไพร	2 ชม./สัปดาห์	1.0	หน่วยการเรียนรู้

#### คำอธิบายรายวิชากีฬาเซปักตะกร้อ

ศึกษาหลักการเกี่ยวกับกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาเซปักตะกร้อ ฝึกทักษะการบริหารร่างกายและการเล่นเซปักตะกร้อตามลำดับขั้นตอน เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ การสร้างความคุ้นเคยกับลูก การเตะลูก การเคาะลูก การโหม่งลูก การพักลูก การตั้งลูก การเสิร์ฟ การเล่นเกมรุก การเล่นเกมรับ และการเล่นเกมนำเพื่อการเล่นทีม มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกติกาการเล่น มีคุณธรรม เห็นคุณค่าของกีฬาเซปักตะกร้อ สามารถนำไปใช้ออกกำลังกายให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ผู้วิจัยได้คัดเลือกในบางเนื้อหา ทักษะมาทำการทดลอง คือ ประวัติกีฬาเซปักตะกร้อ การเตะตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านในและหลังเท้า การเล่นเกมด้วยเซปักและตีระฆะ การเคาะตะกร้อ การตั้งลูก (การชงลูกด้วยข้างเท้าด้านใน) การเสิร์ฟ

#### รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (cooperative learning)

การเรียนรู้แบบร่วมมือ ผู้วิจัยได้ศึกษา ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ แนวคิด และหลักการของการเรียนรู้แบบร่วมมือ รูปแบบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ประโยชน์และความสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งผู้วิจัยได้ลำดับ ดังนี้

##### ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

อาร์ชท, และนิวแมน (Artzi, & Newman, 1990, pp.6-7) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นการเรียนที่จัดสมาชิกเป็นกลุ่มเล็ก แล้วร่วมกันแก้ปัญหา หรือทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ สมาชิกกลุ่มทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการทำงาน

จอห์นสัน, จอห์นสัน, และฮาโลเบค (Johnson, Johnson, & Holubec, 1993, pp.6-7) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือว่าเป็นการเรียนรู้ที่จัดขึ้นโดยการคล้อยกันระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถต่างกันนักเรียนทำงานร่วมกัน และช่วยเหลือกันเพื่อให้กลุ่มของตนประสบความสำเร็จในการเรียน

อาเรนดส์ (Arends, 1994, p.344) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นรูปแบบ การสอนที่ให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ โดยสมาชิกในกลุ่มความสามารถคล้อยกันทั้งความสามารถสูง กลาง และต่ำ มีทั้งเพศหญิงและเพศชาย มีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน ได้รับรางวัลหรือความสำเร็จร่วมกัน

สลาวิน (Slavin, 1995, p.5) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นวิธีการเรียนที่นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กันในการทำงาน มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ในกลุ่มแตกต่างกันไป อดละความสามารถ นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มจะรับผิดชอบงานของตน งานที่ได้รับมอบหมายของแต่ละคนจะมีการตรวจสอบโดยกลุ่ม คนเก่งทำหน้าที่ช่วยเหลือคนอ่อน สนับสนุนความสำเร็จของกันและกันให้บรรลุผลการเรียนตามเป้าหมาย และฝึกหัดการทำงานร่วมกัน พัฒนาทักษะทางสังคมเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

วิลเลียม (Williams, 2000, p.168) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นวิธีการเรียนที่มีการแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆที่มีเป้าหมายกลุ่มร่วมกัน โดยมีส่วนประกอบ 5 ส่วน คือ มีเป้าหมายร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์ทางบวก การส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม ความรับผิดชอบรายบุคคล และทักษะทางสังคม

ไสว พัทธขาว (2542, หน้า 193) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆ สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วมกัน ทั้งในส่วนตัวคนและส่วนรวมเพื่อให้กลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

มานพ ประธรรมสาร (2546, หน้า 10) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นการทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุเป้าหมายที่มีอยู่ด้วยกัน ภายในกิจกรรมที่ร่วมทำนี้ แต่ละคนจะแสวงหาผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและเป็นประโยชน์ต่อสมาชิกคนอื่นๆในกลุ่ม การเรียนรู้แบบร่วมมือใช้ในการสอนกลุ่มเล็กๆให้ทำงานร่วมกันตามที่ได้รับมอบหมายจนกระทั่งสมาชิกในกลุ่มทุกคนมีความเข้าใจถูกต้อง และทำงานจนเสร็จสมบูรณ์ สมาชิกทุกคนในกลุ่มได้รับประโยชน์จากความพยายามร่วมกัน

สมบัติ กาญจนารักพงศ์ (2547, หน้า 5) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบร่วมมือว่าเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆ 4-5 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกันทำงานร่วมกันเพื่อเป้าหมายกลุ่ม สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์ส่งเสริมซึ่งกันและกันรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตัวคนและส่วนรวม

ผลงานของกลุ่มขึ้นอยู่กับผลงานของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละคนคือความสำเร็จของกลุ่ม

จากความหมาย และคำจำกัดความของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่กล่าวไว้ข้างต้นสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนรู้โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆ ซึ่งสมาชิกในกลุ่มมีความรู้ความสามารถที่แตกต่างกัน และร่วมมือกันทำงาน มีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน รับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนคนและส่วนรวม เพื่อให้กลุ่มประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

### รูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือ

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (theory of cooperative or collaborative learning) การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยโดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันประมาณ 3-6 คน ช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่ม นักการศึกษาคนสำคัญที่เผยแพร่แนวคิดของการเรียนรู้แบบร่วมมือคือ สลาบิน (Slavin) เควิต จอห์นสัน (Johnson) และ โรเจอร์ จอห์นสัน (Johnson) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปเรามักจะไม่ให้ความสนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ส่วนใหญ่เราจะมุ่งไปที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นมิติที่มักจะถูกละเลยหรือมองข้ามไปทุกอย่างที่มีผลการวิจัย ชี้ชัดเจนว่าความรู้สึของผู้เรียนต่อตนเอง ต่อโรงเรียน ครูและเพื่อนร่วมชั้น มีผลต่อการเรียนรู้มาก แอสดี มอนตากู ผู้เชี่ยวชาญด้านมนุษยวิทยา (Montagu, 1965) อ้างอิงในโรเจอร์ ที และเควิต คัมเบิลยู จอห์นสัน กล่าวว่า ถ้าขาดความร่วมมือจากสมาชิกของกลุ่ม สังคมจะไม่สามารถอยู่รอดได้ โรเจอร์ และจอห์นสัน (Roger, & Johnson, 1994) กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมี 3 ลักษณะคือ

1. ลักษณะแข่งขันในการศึกษาเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคนจะพยายามเรียนให้ได้ดีกว่าคนอื่น เพื่อให้ได้คะแนนดี ได้รับการยกย่อง หรือได้รับการตอบแทนในลักษณะต่างๆ
2. ลักษณะต่างคนต่างเรียน คือ แต่ละคนก็รับผิดชอบดูแลตนเองให้เกิดการเรียนรู้ไม่ยุ่งเกี่ยวกับผู้อื่น
3. ลักษณะร่วมมือกันหรือช่วยกันในการเรียนรู้ คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง และในขณะที่เดียวกันก็ต้องช่วยให้สมาชิกคนอื่นเรียนรู้ด้วย การจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงส่งเสริมการเรียนรู้แบบแข่งขัน ซึ่งอาจมีผลทำให้ผู้เรียนเคยชินกับการแข่งขันเพื่อแย่งชิงผลประโยชน์มากกว่าการร่วมมือกันแก้ปัญหา อย่างไรก็ตามจอห์นสันและจอห์นสัน แสดงความเห็นว่าคุณสอนควรให้โอกาสผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้ง 3 ลักษณะ ปัจจุบันมีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตด้วย

จากการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือสรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือนั้นคือ การเรียนรู้แบบกลุ่มย่อยโดยสมาชิกในกลุ่มนั้นมี 3-5 คน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความร่วมมือกันในการเรียนรู้และ การเรียนรู้แบบร่วมมือนี้ยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ทักษะทางด้านสังคม การทำงานร่วมมือกับผู้อื่นได้

#### องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือไม่ได้มีความหมายเพียงว่า มีการจัดให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มแล้วให้ งานและบอกให้ผู้เรียนให้ช่วยเหลือกันทำงานเท่านั้น การเรียนรู้จะเป็นแบบร่วมมือได้ ต้องมี องค์ประกอบที่สำคัญครบ 5 ประการดังนี้ (Roger, & Johnson, 1994)

1. การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน (clearly perceived positive interdependence) กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือจะต้องมีความตระหนักว่าสมาชิกกลุ่มทุกคนมีความสำคัญ และความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ในขณะที่เดียวกันสมาชิกแต่ละคนจะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อกลุ่มประสบความสำเร็จ ความสำเร็จของบุคคลและของกลุ่มขึ้นอยู่กับกันและกัน ดังนั้นแต่ละคนต้องรับผิดชอบบทบาทหน้าที่ของตนและในขณะที่เดียวกันก็ช่วยเหลือสมาชิกคนอื่น ๆ ด้วยเพื่อประโยชน์ร่วมกัน การจัดกลุ่มเพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีการพึ่งพาช่วยเหลือเกื้อกูลกันนี้ทำได้หลายทาง เช่นการให้ผู้เรียนมีเป้าหมายเดียวกัน หรือให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายในการทำงานหรือการเรียนรู้ร่วมมือ การให้รางวัลตามผลงานของกลุ่ม การให้งานหรือวัสดุอุปกรณ์ที่ทุกคนต้องทำหรือใช้ร่วมกัน การมอบหมายบทบาทหน้าที่ในการทำงานร่วมกัน ให้แต่ละคน

2. การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (considerable promotive (face-to-face) interaction) การที่สมาชิกในกลุ่มมีการพึ่งพาช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เป็นปัจจัยที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันในทางที่จะช่วยให้กลุ่มบรรลุเป้าหมาย สมาชิกกลุ่มจะหวังใจไว้ว่าใจ ส่งเสริม และช่วยเหลือกันและกันในการทำงานต่าง ๆ ร่วมกัน ส่งผลให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน จอห์น เอฟ ดอนเนลลี อ้างถึงใน โรเจอร์, และ จอห์นสัน (Roger, & Johnson, 1994) กล่าวว่าในหน่วยงานอุตสาหกรรมต้องการสมาชิกของกลุ่มที่ฉลาดและเก่งและที่สำคัญมากกว่านั้นคือความร่วมมือของหน่วยงาน

3. ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน สมาชิกในกลุ่มการเรียนรู้ทุกคนจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบและพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ไม่มีใครที่จะได้รับประโยชน์โดยไม่ทำหน้าที่ของตน ดังนั้นกลุ่มจึงจำเป็นต้องมีระบบการตรวจสอบผลงาน ทั้งที่เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม วิธีการที่สามารถส่งเสริมให้ทุกคนได้ทำหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่หลายวิธีเช่น การจัดกลุ่มให้เล็ก เพื่อจะได้มีการเอาใจใส่กันและกันได้อย่างทั่วถึง การทดสอบเป็นรายบุคคล การสุ่มเรียกชื่อให้รายงาน ครุสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในกลุ่ม การจัดให้กลุ่มมีผู้สังเกตการณ์ การให้ผู้เรียนสอนกันและกัน เป็นต้น

4. การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย การเรียนแบบร่วมมือจะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัยทักษะที่สำคัญหลายประการเช่นทักษะทางสังคม ทักษะการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสารและทักษะการแก้ปัญหาขัดแย้ง รวมทั้งการเคารพ ยอมรับและไว้วางใจกันและกัน ซึ่งครูควรสอนและฝึกให้แก่ผู้เรียนเพื่อช่วยให้ดำเนินงานไปได้

5. การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือจะต้องมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของกลุ่มเพื่อช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มครอบคลุมการวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการทำงานของกลุ่มพฤติกรรมของสมาชิกกลุ่มและผลงานของกลุ่ม การวิเคราะห์การเรียนรู้นี้อาจทำโดยครู หรือผู้เรียน หรือทั้งสองฝ่าย การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มนี้เป็นยุทธวิธีหนึ่งที่ส่งเสริมให้กลุ่มตั้งใจทำงานเพราะรู้ว่าจะได้รับข้อมูลป้อนกลับ และช่วยฝึกทักษะการรู้คิด คือ สามารถที่จะประเมินการคิดและพฤติกรรมของคนที่ได้ทำไป

จึงกล่าวได้ว่าองค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือสรุปได้ดังนี้คือ ต้องสร้างให้สมาชิกกลุ่มทุกคนตระหนักว่าทุกคนมีความสำคัญโดยความสำเร็จนั้นจะมาจากการร่วมมือกันของทุกคน ประการที่สองคือต้องให้ทุกคนมีความรับผิดชอบร่วมกันในการทำงานและมีการปรึกษาหารือกันระหว่างสมาชิกในกลุ่มและประการสุดท้ายคือ สมาชิกในกลุ่มทุกคนต้องมีการวิเคราะห์การทำงานของกลุ่มเพื่อช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น

องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือสรุปได้ 3 ข้อคือ

1. สร้างให้สมาชิกกลุ่มทุกคนตระหนักว่าทุกคนมีความสำคัญโดยความสำเร็จนั้นจะมาจากการร่วมมือกันของทุกคน

2. ให้ทุกคนมีความรับผิดชอบร่วมกันในการทำงานและมีการปรึกษาหารือกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม

3. สมาชิกในกลุ่มทุกคนต้องมีการวิเคราะห์การทำงานของกลุ่มเพื่อช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น

**ผลดีของการเรียนรู้แบบร่วมมือ**

การเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งผลดีต่อผู้เรียนในด้านต่างๆดังนี้ (Johnson, Johnson, & Holubec, 1994, pp. 13-14)

1. มีความพยายามที่จะบรรลุเป้าหมายมากขึ้น การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย เป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีผลงานมากขึ้น เป็นการเรียนรู้ที่คงทน มีแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีการใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ ให้เหตุผลดีขึ้นและคิดอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น

2. มีความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนดีขึ้น การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีน้ำใจ นักกีฬามากขึ้น ใส่ใจในผู้อื่นมากขึ้น เห็นคุณค่าของความแตกต่าง ความหลากหลาย การประสานสัมพันธ์และการรวมกลุ่ม

3. มีสุขภาพจิตดีขึ้น การเรียนรู้แบบร่วมมือ ช่วยให้ผู้เรียนมีสุขภาพจิตดีขึ้น มีความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้นนอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมและความสามารถในการเผชิญกับความเครียดและความเปลี่ยนแปลงต่างๆ

ตันแดน,และคนอื่นๆ (Duncan, et al, 1991) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือมีผลดีต่อผู้เรียนทุกคนเนื่องจาก ผู้เรียนรู้สึกภาคภูมิใจในความสำเร็จของกลุ่มและรู้สึกสบายใจในบรรยากาศการเรียนในกลุ่มที่ช่วยเหลือเอื้อเฟื้อกัน ครูยังมีส่วนช่วยเหลือให้คำแนะนำการเรียน

อาเรส,และคนอื่นๆ (Ares, et al., 1992, pp.25-26) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือมีผลดีต่อผู้เรียนเนื่องจากเมื่อกลุ่มประสบความสำเร็จ สมาชิกทุกคนรู้สึกตื่นเต้นและภูมิใจ

สลาวิน, เฮอลี,และ แชมเบอร์เลน (Slavin, Hurley, & Chamberlain,2003, pp.177-198) กล่าวว่า ความสำเร็จของการเรียนแบบร่วมมือมีบทบาทสำคัญในประวัติศาสตร์ของการวิจัยทางการศึกษา

โซโลมอน, วัตสัน,และแบททิสทิจ (Solomon, Watson, & Battistich, 2006, pp.566-603)กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือยังเพิ่มทัศนคติต่อการปฏิสัมพันธ์ เป็นผลดีด้านการสร้างเสริมพฤติกรรม คุณค่าและทักษะการทำงานและการเรียนรู้

พริคคาท, สแตรทฟอร์ด,และฮาร์ดี(Prichard, Stratford, & Hardy, 2004) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นผลดีต่อผู้เรียนดังนี้คือด้านทักษะการแก้ปัญหา การวางแผนการทำงาน การตัดสินใจ การบริหารเวลา การสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรในการร่วมมือกันทำงานกลุ่ม

จึงกล่าวได้ว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือมีผลดี ดังนี้ คือ ผู้เรียนมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกในกลุ่มและสามารถทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เดียวกันโดยที่ทุกคนมีส่วนร่วมของความสำเร็จ

#### **ประเภทของกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ**

กลุ่มการเรียนรู้ที่ใช้กันโดยทั่วไปมี 3 ประเภทคือ (ทิตนา แคมมณี, 2545, หน้า 102 - 103)

1. กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างเป็นทางการ กลุ่มประเภทนี้คือ ครูจัดขึ้นโดยการวางแผน จัดระเบียบ กฎเกณฑ์ วิธีการและเทคนิคต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจเป็นหลายๆ คาบเรียนติดต่อกัน หรือหลายสัปดาห์ติดต่อกันจนกระทั่งผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุจุดมุ่งหมายตามที่กำหนด

2. กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างไม่เป็นทางการ กลุ่มนี้ครูจัดขึ้นเฉพาะกิจเป็นครั้งคราวโดยสอดแทรกอยู่ในการสอนปกติอื่นๆ โดยเฉพาะการสอนแบบบรรยาย

ครูสามารถจัดกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือสอดแทรกเข้าไปเพื่อช่วยให้ผู้เรียนมุ่งความสนใจหรือใช้ความคิดเป็นพิเศษในสาระบางจุด

3. กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างถาวร กลุ่มนี้เป็นกลุ่มการเรียนรู้ที่สมาชิกกลุ่มมีประสบการณ์การทำงาน การเรียนรู้ร่วมกันมานานจนกระทั่งเกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน สมาชิกในกลุ่มมีความผูกพัน ห่วงใย ช่วยเหลือกันและกันอย่างต่อเนื่อง

การเรียนรู้แบบร่วมมือมักจะมีกระบวนการดำเนินงานที่ต้องทำเป็นประจำ เช่น การเขียนรายงาน การเสนอผลงานกลุ่ม การตรวจผลงาน ในการทำงานที่เป็นกิจกรรมต่อเนื่อง ดังกล่าว ครูควรจัดระเบียบขั้นตอนการทำงาน หรือฝึกฝนให้ผู้เรียนดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ระเบียบเพื่อช่วยให้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการที่ใช้หรือดำเนินการเป็นกิจกรรมในการเรียนรู้แบบร่วมมือนี้เรียกว่า "cooperative learning scripts" ซึ่งหากสมาชิกกลุ่มปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานในที่สุด จะเกิดเป็นทักษะที่ชำนาญ

**การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือในการจัดการเรียนการสอน**

ครูนำหลักการของการเรียนรู้แบบร่วมมือไปจัดการเรียนการสอนได้โดยการจัดกลุ่มการเรียนรู้ให้มีองค์ประกอบครบ 5 ประการ และใช้เทคนิควิธีการต่างๆ ในการช่วยให้ องค์ประกอบทั้ง 5 สัมฤทธิ์ผล การวางแผนบทเรียนและจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบร่วมมือมีประเด็นที่สำคัญดังนี้ (Johnson, Johnson, & Holubec, 1994, pp.113-114)

#### 1. ด้านการวางแผนการจัดการเรียนการสอน

1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียนทั้งด้านความรู้และทักษะกระบวนการต่างๆ

1.2 กำหนดขนาดของกลุ่ม ควรมีขนาดเล็กประมาณ 3-6 คนกลุ่มขนาด 4 คนจะเป็นขนาดที่เหมาะสมที่สุด

1.3 กำหนดองค์ประกอบของกลุ่มคือ การจัดผู้เรียนเข้ากลุ่มซึ่งทำได้โดยการสุ่มหรือการเลือกให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ กลุ่มจะต้องประกอบไปด้วยสมาชิกที่คล่องแคล่ว เช่น เพศ ความสามารถ ความถนัด เป็นต้น

1.4 กำหนดบทบาทของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และมีส่วนร่วมในการทำงานอย่างทั่วถึง จะต้องเป็นส่วนหนึ่งของงานอันเป็นจุดมุ่งหมายของกลุ่ม ครูควรจัดบทบาทหน้าที่สมาชิกกลุ่มให้อยู่ในลักษณะที่จะต้องพึ่งพาอาศัย และช่วยเหลือกัน บทบาทหน้าที่ในการทำงานเพื่อการเรียนรู้มีมาก เช่น บทบาทผู้นำกลุ่ม ผู้สังเกตการณ์ เลขานุการ ผู้เสนอผลงาน ผู้ตรวจสอบผลงาน เป็นต้น

1.5 จัดสถานที่ให้เหมาะสมในการทำงานและการมีปฏิสัมพันธ์กัน ครูต้องคิด ออกแบบการจัดบรรยากาศห้องเรียนหรือสถานที่ที่จะใช้ในการเรียนรู้เอื้อและสะดวกต่อการทำงานของกลุ่ม

1.6 จัดสาระความรู้ หรือภาระงานที่จะให้ผู้เรียนทำ วิเคราะห์งานที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และจัดแบ่งสาระความรู้หรือภาระงานนั้นในลักษณะที่ให้ผู้เรียนแต่ละคนมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือกลุ่มและพึ่งพากันในการเรียนรู้

## 2. ด้านการสอน ครูควรมีการเตรียมกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้

2.1 อธิบายชี้แจงเกี่ยวกับงานของกลุ่ม ครูควรอธิบายถึงจุดมุ่งหมายของบทเรียนในการดำเนินการต่าง ๆ รายละเอียดของงาน และขั้นตอนในการทำงาน

2.2 อธิบายเกณฑ์การประเมินผลงาน ผู้เรียนจะต้องมีความเข้าใจตรงกันว่าความสำเร็จของงานคืออะไร งานที่คาดหวังจะมีลักษณะอย่างไร อะไรคือเกณฑ์ที่จะวัดความสำเร็จของงาน

2.3 อธิบายถึงความสำคัญและวิธีการของการพึ่งพาและเกื้อกูลกัน ครูควรอธิบายกฎเกณฑ์ ระเบียบ กติกา บทบาท หน้าที่ และระบบการให้รางวัลหรือประโยชน์ที่กลุ่มจะได้รับในการร่วมมือกันในการเรียนรู้

2.4 อธิบายวิธีการช่วยเหลือกันระหว่างกลุ่ม

2.5 อธิบายถึงความสำคัญและวิธีการในการตรวจสอบความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่แต่ละคนได้รับมอบหมาย เช่น การสุ่มเรียกชื่อผู้เสนอผลงาน การทดสอบ การตรวจสอบผลงาน เป็นต้น

2.6 บอกพฤติกรรมที่คาดหวัง ครูแจ้งให้ผู้เรียนได้ทราบว่าต้องการให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมที่คาดหวังอะไรบ้าง ทำให้ผู้เรียนทราบความคาดหวังที่มีต่อตนเองและพยายามจะแสดงพฤติกรรมนั้น

## 3. ด้านการควบคุมกำกับและการช่วยเหลือกลุ่ม

3.1 ดูแลสนับสนุนให้สมาชิกกลุ่มมีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด

3.2 สังเกตการทำงานร่วมกันของกลุ่ม ตรวจสอบว่า สมาชิกกลุ่มมีความเข้าใจในงาน หรือบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหรือไม่ สังเกตพฤติกรรมต่างๆของสมาชิกให้ข้อมูลป้อนกลับ ให้แรงเสริม และบันทึกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของกลุ่ม

3.3 เข้าไปช่วยเหลือกลุ่มตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานและการทำงานเมื่อพบว่ากลุ่มต้องการความช่วยเหลือครูเข้าไปชี้แจง สอนซ้ำ หรือให้ความช่วยเหลืออื่นๆ

3.4 สรุปการเรียนรู้ ครูควรให้กลุ่มสรุปประเด็นการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อช่วยให้การเรียนรู้มีความชัดเจนมีความรู้คงทน

## 4. ด้านการประเมินผลและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

4.1 ประเมินผลการเรียนรู้ ครูประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ โดยใช้วิธีการที่หลากหลายและครูให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน

4.2 วิเคราะห์กระบวนการทำงานและกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ครูควรจัดให้ผู้เรียนมีเวลาในการวิเคราะห์การทำงานของกลุ่มและพฤติกรรมของสมาชิกกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มมีโอกาสเรียนรู้ที่จะปรับปรุงส่วนบกพร่องของกลุ่ม

#### 5. รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ

รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือที่นิยมใช้ในปัจจุบันมี 7 รูปแบบดังนี้ (ไลว ฟักขาว, 2542, หน้า 135-162)

5.1 รูปแบบ Jigsaw เป็นการสอนที่อาศัยแนวคิดการต่อภาพ ผู้เสนอวิธีการนี้คนแรก คือ ฮารอนสัน, และคนอื่นๆ (Aronson, et al. 1978) ต่อมามีการปรับและเพิ่มเติมขั้นตอนแต่วิธีการหลักยังคงเดิม การสอนแบบนี้นักเรียนแต่ละคนจะได้ศึกษาเพียงส่วนหนึ่งหรือหัวข้อย่อยของเนื้อหาทั้งหมด โดยการศึกษาเรื่องนั้นๆ จากเอกสารหรือกิจกรรมที่ครูจัดให้ในตอนที่ศึกษาหัวข้อย่อยนั้น นักเรียนจะทำงานเป็นกลุ่มกับเพื่อนที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อย่อยเดียวกัน และเตรียมพร้อมที่จะกลับไปอธิบายหรือสอนเพื่อนสมาชิกในกลุ่มพื้นฐานของตนเอง

Jigsaw มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วนคือ

1. การเตรียมสื่อการเรียนการสอน (preparation of materials) ครูสร้างใบงานให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนของกลุ่ม และสร้างแบบทดสอบย่อยในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ แต่ถ้ามีหนังสือเรียนอยู่แล้วยิ่งทำให้ง่ายขึ้น โดยแบ่งเนื้อหาในแต่ละหัวข้อเรื่องจะสอนเพื่อทำงานสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ในใบงานควรบอกให้นักเรียนต้องทำอะไร เช่น ให้อ่านหนังสือหน้าอะไร อ่านหัวข้ออะไร จากหนังสือหน้าไหนถึงหน้าไหน หรือให้คู่มือทัศน หรือให้ลงมือปฏิบัติพร้อมกับมีคำถามให้ตอบตอนท้ายของกิจกรรมที่ทำด้วย

2. การจัดสมาชิกของกลุ่มและกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (teams and expert groups) ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ (home group) แต่ละคนจะมีผู้เชี่ยวชาญในแต่ละเรื่องตามใบงานที่ครูสร้างขึ้น ครูแจกใบงานให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในกลุ่ม (expert groups) เพื่อทำงานตามใบงานนั้นๆ เมื่อนักเรียนพร้อมที่จะทำกิจกรรม ครูแยกกลุ่มนักเรียนใหม่ตามใบงานกิจกรรมในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มอาจแตกต่างกัน ครูพยายามกระตุ้นให้นักเรียนศึกษาหัวข้อตามใบงานที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในแต่ละกลุ่มอาจจะลงมือปฏิบัติหรือ ศึกษาเกี่ยวกับสิ่งที่ได้รับมอบหมาย พร้อมกับเตรียมนำเสนออย่างสั้นๆ เพื่อว่าจะได้นำกลับไปสอนสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มที่ไม่ได้ศึกษาในหัวข้อดังกล่าว

3. การรายงานและการทดสอบย่อย (report and quizzes) เมื่อกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มทำงานเสร็จแล้ว ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนก็จะกลับไปยังกลุ่มเดิมของตัวเอง (home group) แล้วสอบเรื่องที่ทำกับสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่ม ครูกระตุ้นให้นักเรียนใช้วิธีการต่างๆ ในการนำเสนอสิ่งที่สอน นักเรียนอาจใช้วิธีการสาธิต อ่านรายงาน ใช้คอมพิวเตอร์ รูปถ่าย แผนภูมิ ภาพวาดในการนำเสนอความคิด ครูกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่ม

ได้อภิปรายและซักถามปัญหาต่างๆโดยที่สมาชิกแต่ละคนต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ แต่ละเรื่องและผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนนำเสนอ

เมื่อผู้เชี่ยวชาญได้รายงานผลงานกับกลุ่มของตนเองแล้ว ควรมีการอภิปรายร่วมกัน ทั้งห้องเรียนอีกครั้งหนึ่ง หรือมีการถามคำถามและคำตอบในหัวข้อเรื่องของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน ได้ศึกษา หลังจากนั้นครูก็ทำการทดสอบย่อย เกณฑ์การประเมินการให้คะแนนเหมือนกับวิธีการ ของ STAD

วิธีการของ Jigsaw จะดีกว่า STAD ตรงที่ว่า เป็นการฝึกให้นักเรียนแต่ละคนมีความรับผิดชอบในการเรียนมากขึ้น และนักเรียนยังรับผิดชอบกับการสอนสมาชิกคนอื่น ๆ ของกลุ่มอีกด้วย นักเรียนไม่ว่าจะมีความสามารถมากน้อยแค่ไหนจะต้องรับผิดชอบเหมือนกัน ถึงแม้ว่าคุณภาพของรายงานจะแตกต่างกัน

## 5.2 รูปแบบ STAD (student teams-achievement division)

สลาวิน (Slavin,1980) ได้เสนอรูปแบบการเรียนแบบทีม (student teams learning method) ซึ่งมี 4 รูปแบบ คือ STAD และ teams-game-tournaments (TGT) ซึ่งเป็นรูปแบบที่สามารถปรับใช้กับทุกวิชาและระดับชั้น teams assisted individualization (TAI) เป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับการสอนวิชาคณิตศาสตร์และ cooperative integrated reading and composition (CIRC) ซึ่งเป็นรูปแบบในการสอนอ่านและเขียน

หลักการพื้นฐานของรูปแบบการเรียนแบบเป็นทีม ของสลาวิน ประกอบด้วย

1. การให้รางวัลเป็นทีม (teams rewards) ซึ่งวิธีการหนึ่งในการวางเงื่อนไขให้นักเรียนพึ่งพากัน จัดว่าเป็น positive interdependence
2. การจัดสภาพการณ์ให้เกิดความรับผิดชอบในส่วนบุคคลที่จะเรียนรู้ (individual accountability) ความสำเร็จของทีมหรือกลุ่ม อยู่ที่การเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคนในทีม
3. การจัดให้มีโอกาสเท่าเทียมกันที่จะประสบความสำเร็จ (equal opportunities for success) นักเรียนมีส่วนช่วยให้ทีมประสบความสำเร็จด้วยการพยายามทำผลงานให้ดีขึ้นกว่าเดิมในรูปของคะแนนปรับปรุง ดังนั้นแม้แต่คนที่เรียนอ่อน ก็สามารถมีส่วนช่วยทีมได้ ด้วยการพยายามทำให้คะแนนให้ดีกว่าครั้งก่อน ๆ นักเรียนทั้งเก่ง ปานกลาง และอ่อนต่างได้รับการส่งเสริมให้ตั้งใจเรียนให้ดีที่สุด ผลงานของทุกคนในทีมมีค่าภายใต้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนแบบนี้

สำหรับรูปแบบ STAD เป็นรูปแบบหนึ่งที่ สลาวิน (Slavin) ได้เสนอไว้ เมื่อปี ค.ศ.1980 นั้นมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ

1. การนำเสนอสิ่งที่ต้องเรียน (class presentation) ครูเป็นผู้นำเสนอสิ่งที่นักเรียนต้องเรียน ไม่ว่าจะเป็นมโนคติ ทักษะ และ/หรือกระบวนการ การนำเสนอสิ่งที่ต้องเรียนนี้อาจใช้การบรรยาย การสาธิตประกอบการบรรยาย การใช้วีดิทัศน์หรือแม้แต่การให้นักเรียนลงมือปฏิบัติการทดลองตามหนังสือเรียน

2. การทำงานเป็นกลุ่ม (teams) ครูจะแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ แต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยนักเรียนประมาณ 4-5 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกัน มีทั้งเพศหญิงและเพศชาย ครูต้องแจ้งให้นักเรียนในกลุ่มได้ทราบถึงหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มว่านักเรียนต้องช่วยเหลือกัน เรียนร่วมกัน อภิปรายปัญหาาร่วมกัน ตรวจสอบคำตอบของงานที่ได้รับมอบหมายและแก้ไขคำตอบร่วมกับสมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องทำงานให้ดีที่สุดเพื่อให้เกิดการเรียนรู้

หลังจากครูจัดกลุ่มเสร็จเรียบร้อยแล้ว ควรให้นักเรียนแต่ละกลุ่มทำงานร่วมกันจากใบงานที่ครูเตรียมไว้ ครูอาจเตรียมใบงานที่มีคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียนเพื่อใช้เป็นบทเรียนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ ครูควรบอกนักเรียนว่า ใบงานนี้ออกแบบมาให้ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามทุกคำถาม โดยแบ่งกันตอบคำถามเป็นคู่ๆ และเมื่อตอบคำถามเสร็จแล้วนำคำตอบมาแลกเปลี่ยนกัน โดยสมาชิกแต่ละคนจะต้องมีความรับผิดชอบซึ่งกันและกันในการตอบคำถามแต่ละข้อให้ได้ ในการกระตุ้นให้สมาชิกแต่ละคนมีความรับผิดชอบซึ่งกันและกัน ควรปฏิบัติดังนี้

2.1 ต้องแน่ใจว่าสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มสามารถตอบคำถามแต่ละข้อได้อย่างถูกต้อง

2.2 ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามทุกข้อให้ได้โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากเพื่อนนอกกลุ่ม หรือขอความช่วยเหลือจากครูให้น้อยลง

2.3 ต้องให้แน่ใจว่าสมาชิกแต่ละคนสามารถอธิบายคำตอบแต่ละข้อได้ถ้าคำถามแต่ละข้อเป็นแบบเลือกตอบ

3. การทดสอบย่อย (quizzes) หลังจากที่นักเรียนแต่ละกลุ่มทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้วครูทดสอบย่อยนักเรียน โดยนักเรียนต่างคนต่างทำ เพื่อเป็นการประเมินความรู้ที่เรียนมาแล้ว สิ่งนี้จะเป็นตัวกระตุ้นความรับผิดชอบของนักเรียน

4. คะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคน (individual improvement score) คะแนนพัฒนาการของนักเรียนจะเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนทำงานหนักขึ้น ในการทดสอบแต่ละครั้งครูจะมีคะแนนพื้นฐาน (base score) ซึ่งเป็นคะแนนต่ำสุดของนักเรียนในการทดสอบย่อยแต่ละครั้งซึ่งคะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนได้จากความแตกต่างระหว่างคะแนนพื้นฐาน (คะแนนต่ำสุดในการทดสอบ) กับคะแนนที่นักเรียนสอบได้ใน การทดสอบย่อยนั้นๆ ส่วนคะแนนของกลุ่ม (teams score) ได้จากการรวมคะแนนพัฒนาการของนักเรียนทุกคนในกลุ่มเข้าด้วยกัน

5. การรับรองผลงานของกลุ่ม (team recognition) โดยการประกาศคะแนนของกลุ่มแต่ละกลุ่มให้ทราบ พร้อมกับให้คำชมเชย หรือให้ประกาศนียบัตรให้รางวัลกับกลุ่มที่มีคะแนนพัฒนาการของกลุ่มสูงสุด โปรดจำไว้ว่า คะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนมีความสำคัญเท่าเทียมกับคะแนนที่นักเรียนแต่ละคนได้รับจากการทดสอบ

### 5.3 รูปแบบ LT (learning together)

รูปแบบ LT (learning together) นี้ จอห์นสัน, และจอห์นสัน (Johnson, & Johnson) เป็นผู้เสนอในปี ค.ศ.1975 ต่อมาในปี ค.ศ.1984 เขาเรียกรูปแบบนี้ว่า วงจรการเรียนรู้ (circles of learning) รูปแบบนี้มีการกำหนดสถานการณ์และเงื่อนไขให้นักเรียนทำผลงานเป็นกลุ่ม ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแบ่งปันเอกสาร การแบ่งงานที่เหมาะสมและการให้รางวัลกลุ่ม ซึ่งจอห์นสัน และจอห์นสัน ได้เสนอหลักการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไว้ว่า

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือตามรูปแบบ LT จะต้องมีองค์ประกอบดังนี้

1. สร้างความรู้สึกพึ่งพากัน (positive interdependence) ให้เกิดขึ้นในกลุ่มนักเรียน ซึ่งอาจทำได้หลายวิธี คือ

1.1 กำหนดเป้าหมายร่วมของกลุ่ม (mutual goals) ให้ทุกคนต้องเรียนรู้เหมือนกัน

1.2 การให้รางวัลรวม เช่น ถ้าสมาชิกทุกคนของกลุ่มได้คะแนนคิดเป็นร้อยละ 90 ขึ้นไปของคะแนนเต็ม สมาชิกในกลุ่มนั้นจะได้คะแนนพิเศษอีกคนละ 5 คะแนน

1.3 ให้ใช้เอกสารหรือแหล่งข้อมูล (share resources) ครูอาจแจกเอกสารที่ต้องใช้เพียง 1 ชุด สมาชิกแต่ละคนจะต้องช่วยกันอ่านโดยแบ่งเอกสารออกเป็นส่วน ๆ เพื่อทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ

1.4 กำหนดบทบาทของสมาชิกในการทำงานกลุ่ม (assigned roles) งานที่มอบหมายแต่ละงานอาจกำหนดบทบาทการทำงานของสมาชิกในกลุ่มแตกต่างกันหากเป็นงานเกี่ยวกับการตอบคำถามในแบบฝึกหัดที่กำหนดครูอาจกำหนดบทบาทของสมาชิกในกลุ่มเป็นผู้อ่านคำถาม ผู้ตรวจสอบ ผู้กระตุ้นให้สมาชิกช่วยกันคิดหาคำตอบและผู้จดบันทึกคำตอบ

2. จัดให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน (face-to-face interaction) ให้นักเรียนทำงานด้วยกันภายใต้บรรยากาศของความช่วยเหลือและส่งเสริมกัน

3. จัดให้มีการรับผิดชอบในส่วนบุคคลที่จะเรียนรู้ (individual accountability) เป็นการทำให้นักเรียนแต่ละคนตั้งใจเรียนและช่วยกันทำงาน ไม่กินแรงเพื่อน ครูอาจจัดสภาพการณ์ได้ด้วยการประเมินเป็นระยะ กลุ่มสมาชิกของกลุ่มให้ตอบคำถามหรือรายงานผล การทำงานสมาชิกทุกคนจึงต้องเตรียมพร้อมที่จะเป็นตัวแทนของกลุ่ม

4. ให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะสังคม (social skills) การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างดี นักเรียนต้องมีทักษะทางสังคมที่จำเป็นได้แก่ ความเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การสร้างความไว้วางใจ การสื่อสาร และทักษะการจัดการกับข้อขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์

5. จัดให้มีกระบวนการกลุ่ม (group processing) เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนประเมินการทำงานของสมาชิกในกลุ่ม ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน และหาทางปรับปรุงการทำงานกลุ่มให้ดีขึ้น

จากหลักการดังกล่าวทำให้ได้รูปแบบการเรียนรู้ร่วมกัน หรือ learning together ที่นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มเพื่อให้ได้ผลงานกลุ่ม ในขณะที่ทำงานนักเรียนช่วยกันคิดและช่วยกันตอบคำถาม พยายามทำให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมและทุกคนเข้าใจที่มาของคำตอบให้นักเรียนความช่วยเหลือกันก่อนที่จะถามครู และครูชมเชยหรือให้รางวัลกลุ่มตามผลงานของกลุ่ม ในการนำรูปแบบนี้ไปใช้ควรดำเนินการดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์การสอนให้ชัดเจน
2. จัดกลุ่มให้มีขนาดไม่เกิน 6 คน หากนักเรียนยังใหม่กับการเรียนแบบร่วมมือควรรใช้กลุ่มที่มีขนาดเล็ก เพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากที่สุด นักเรียนในแต่ละกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน มีเพศหญิงและเพศชาย แต่ในบางครั้งการจัดนักเรียนที่มีความสามารถเหมือนกันเข้ากลุ่มเดียวกันเพื่อฝึกทักษะก็สามารถทำได้
3. จัดนักเรียนนั่งหันหน้าเข้าหากันเป็นวง เพื่อให้สามารถสื่อสารพูดคุยกันได้สะดวก
4. จัดเอกสารหรือสื่อการสอนที่ทำให้นักเรียนต้องพึ่งพาอาศัยกัน เช่นจัดเอกสารให้กลุ่มละชุดเดียว เพื่อให้นักเรียนแบ่งกัน แบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อยให้แต่ละคนรับผิดชอบในการอ่านและทำให้เกิดการแข่งขันระหว่างกลุ่มเพื่อให้สมาชิกภายในกลุ่มต้องพึ่งพาช่วยเหลือกัน ทำให้กลุ่มของตนเป็นกลุ่มที่ชนะ
5. กำหนดบทบาทของสมาชิกในกลุ่มเพื่อให้เกิดการพึ่งพากัน ตัวอย่างบทบาทในการทำงานกลุ่มได้แก่ ผู้สรุปย่อ ทำหน้าที่สรุปบทเรียน ผู้ตรวจสอบ ทำหน้าที่สอบถามเพื่อนสมาชิก ผู้กระตุ้น ทำหน้าที่ส่งเสริมชักชวนให้เพื่อนสมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็น ผู้บันทึก ทำหน้าที่จดบันทึกการตัดสินใจของกลุ่มหรือรายงานของกลุ่ม ผู้สังเกตทำหน้าที่ตรวจสอบความร่วมมือระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม
6. อธิบายงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำ
7. แจ้งเงื่อนไขเพื่อจัดสภาพให้เกิดความเกี่ยวพันกันในเรื่องของเป้าหมายร่วมอาจทำได้โดยกำหนดให้กลุ่มผลิตผลงานร่วมกันเพียง 1 ชิ้น หรือให้รางวัลกลุ่มจากผลงานของสมาชิกแต่ละคน
8. จัดสภาพให้เกิดความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของแต่ละคนซึ่งจะทำให้ทุกคนมีส่วนร่วมในกลุ่ม เช่นครูจัดสอบนักเรียนเป็นรายบุคคล ครูสุ่มเลือกสมาชิกของคนใดคนหนึ่งขึ้นมารายงานผลงานของกลุ่ม หรือครูเลือกผลงานของสมาชิกคนใดคนหนึ่งมาเป็นตัวแทนของกลุ่มแล้วให้คะแนนกลุ่มจากผลงานของสมาชิกคนนั้น
9. จัดสภาพให้เกิดความร่วมมือระหว่างกลุ่ม เป็นต้นว่าให้ถามเพื่อนกลุ่มอื่นได้เมื่อต้องการความช่วยเหลือ
10. อธิบายเกณฑ์ของความสำเร็จ การให้คะแนนควรเป็นแบบอิงเกณฑ์มากกว่าอิงกลุ่มสำหรับกลุ่มแบบแตกต่าง (heterogeneous group) เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละกลุ่มจะต้องพิจารณาเป็นรายๆ

11. ระบุพฤติกรรมที่คาดหวังในระยะแรกพฤติกรรมที่คาดหวัง คือให้อยู่กับกลุ่มตามชื่อเพื่อนสมาชิก ในระดับพฤติกรรมที่ซับซ้อนขึ้น ได้แก่ ให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการอภิปราย ทุกคนเข้าใจและเห็นด้วยกับคำตอบของกลุ่ม

12. ระหว่างที่นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม ครูมีบทบาทดังนี้

12.1 สังเกตพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อดำเนินการแก้ไขหากนักเรียนประสบปัญหาในการทำงานหรือปัญหาเกี่ยวกับการร่วมมือกัน

12.2 ให้ความช่วยเหลือนักเรียน ครูจำเป็นต้องเข้าไปแทรกในระหว่างการทำงานของนักเรียนเป็นครั้งคราว เพื่อชี้แจงคำสั่ง เพื่อตอบปัญหาข้อสงสัย เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น พุดคุย และเพื่อสอนทักษะการเรียนรู้

12.3 สอนทักษะการร่วมมือเพื่อให้สื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

13. สรุปบทเรียนโดยนักเรียนและครู

14. นักเรียนประเมินการทำงานของสมาชิกในกลุ่มและหาแนวทางแก้ไขปัญหาการทำงานในครั้งต่อไป

15. การประเมินผล

15.1 ประเมินผลงานของนักเรียน อาจทำได้หลายวิธี เช่น ให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มได้คะแนนเท่ากัน ซึ่งเป็นการเสริมแรงให้นักเรียนร่วมมือกัน หรือให้แรงเสริมแบบร่วมมือไปพร้อมกับการให้แรงเสริมรายบุคคล โดยให้คะแนนเป็นรายบุคคลจากผลงานของแต่ละคนและให้รางวัลกลุ่มจากคะแนนรวมของสมาชิกในกลุ่ม หรือนักเรียนได้คะแนนของตนเองร่วมกับคะแนนพิเศษ (bonus point) ที่ได้จากจำนวนสมาชิกภายในกลุ่มที่ได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

15.2 ประเมินการทำงานของกลุ่มจากการสังเกตระหว่างเรียน และการอภิปรายในชั้นกระบวนการกลุ่ม

5.4 รูปแบบ TAI (team assisted individualization)

TAI (team assisted individualization) คือ วิธีการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบร่วมมือ (cooperative learning) และการสอนรายบุคคล (individualization instruction) เข้าด้วยกันโดยให้ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมในการเรียนด้วยตนเองตามความสามารถของตน และส่งเสริมให้ร่วมมือภายในกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

5.5 รูปแบบ TGT (teams-game-tournament)

การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือตามรูปแบบ TGT เป็นการเรียนแบบร่วมมือแข่งขันทำกิจกรรม โดยมีขั้นตอนการจัดการกิจกรรมดังนี้

ขั้นที่ 1 ครูทบทวนบทเรียนที่เรียนมาแล้ว ด้วยการซักถามและอธิบายตอบข้อซักถามของนักเรียน

ขั้นที่ 2 จัดกลุ่มแบบคละกัน กลุ่มละ 3-4 คน

ขั้นที่ 3 แต่ละทีมศึกษาหัวข้อที่เรียนในวันนี้จากแบบฝึก นักเรียนแต่ละคนทำหน้าที่ และปฏิบัติตามกติกาของ cooperative learning เช่น เป็นผู้จับบันทึก ผู้คำนวณ ผู้สนับสนุน เมื่อสมาชิกทุกคนเข้าใจและสามารถทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องทุกข้อ ทีมจะเริ่มทำการแข่งขันตอบปัญหา

ขั้นที่ 4 การแข่งขันตอบปัญหา

ขั้นที่ 5 นักเรียนกลับมากลุ่มเดิม รวมแต้มโบนัสของทุกคนที่ทำได้แต้มโบนัสสูงสุด จะให้รางวัลหรือคิดประกาศไว้ในมุมข่าวของห้อง

#### 5.6 รูปแบบ GI (group investigation)

Group Investigation (GI) พัฒนาโดย Sharan, และคนอื่นๆ (1984) เป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีความซับซ้อน ปรัชญาของ GI ก็คือต้องปลูกฝังการร่วมมือกันอย่างมีประชาธิปไตย และมีการกระจายภาระงานและสิทธิในการแสดงความคิดเห็นที่เท่าเทียมกันของสมาชิกในกลุ่ม GI ยังกระตุ้นบทบาทที่แตกต่างกันทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

แนวคิดในการจัดการเรียนการสอน

1. นักเรียนแต่ละคนจะได้แสดงความสามารถของตน ในการแสวงหาความรู้ (หรือในการทำงาน)
2. นักเรียนแต่ละคน ต้องถ่ายทอดความรู้หรือวิธีการทำงานให้เพื่อนนักเรียนเข้าใจด้วย
3. ทุกคนต้องร่วมแสดงความคิดเห็น อภิปรายซักถามจนเข้าใจในทุกเรื่อง (หรือทุกงาน)
4. ทุกคนต้องร่วมมือกันสรุปความเข้าใจที่ได้ (สูตรหรือความสัมพันธ์หรือผลงาน) นำส่งอาจารย์เพียง 1 ฉบับเท่านั้น

5. เหมาะกับการสอนความรู้ที่สามารถแยกเป็นอิสระได้เป็นส่วนๆ หรือแยกทำได้หลายวิธี หรือการทบทวนเรื่องใดที่แบ่งเป็นเรื่องย่อยๆ ได้หรือการทำงานที่แยกออกเป็นชิ้นๆ ได้

#### 5.7 รูปแบบ CIRC (cooperative integrated reading and composition)

CIRC คือโปรแกรมสำหรับการสอนการอ่าน การเขียนและทักษะทางภาษา (language arts) ใช้กับนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลาย โดยเน้นที่หลักสูตรและวิธีการสอนในการพยายามนำการเรียนรู้แบบร่วมมือมาใช้ โปรแกรม CIRC พัฒนาขึ้นโดย Madden, Slavin, และ Stevens ในปี 1986 นับว่าเป็นโปรแกรมที่ใหม่ที่สุดของวิธีการเรียนรู้เป็นทีม ซึ่งเป็นโปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่น่าสนใจยิ่ง เนื่องจากเป็นโปรแกรมการเรียนการสอนที่นำการเรียนรู้แบบร่วมมือมาใช้ในการอ่านและการเขียนโดยตรง

CIRC-Reading สำหรับการอ่าน นักเรียนจะได้รับการสอนภายในกลุ่มการอ่าน หลังจากนั้นให้นักเรียนแยกออกเป็นทีม เพื่อทำงานตามกิจกรรมแบบร่วมมือ โดยการจับคู่กันอ่าน การทำนายเรื่องที่อ่าน การสรุปเรื่องให้อีกคนหนึ่งฟัง การเขียนตอบคำถามจากเรื่องการฝึก

ระกคคำศัพท์ การถอดรหัสและฝึกเรื่องคำศัพท์ นักเรียนร่วมกันในทีมเพื่อให้นักเรียนสามารถจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ และได้ทักษะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จการอ่าน

CIRC-Writing/Language Arts สำหรับการเขียน วิธีการที่ใช้ขึ้นอยู่กับรูปแบบกระบวนการการเขียน ซึ่งใช้รูปแบบทีมเหมือนกับโปรแกรม CIRC สำหรับการอ่าน วิธีการนี้ นักเรียนทำงานร่วมกันเพื่อวางแผน ร่างต้นฉบับ ทบทวนแก้ไข รวบรวมและลำดับเรื่อง และพิมพ์และหรือแสดงผลงาน เรื่องที่แต่งออกมา โดยครูเป็นผู้เสนอเนื้อหาเพียงเล็กน้อยเกี่ยวกับแนวทางเนื้อหาและกลวิธีของการเขียน

CIRC สำหรับการอ่านและการเขียนนั้น โดยปกติแล้วจะใช้ควบคู่ไปด้วยกันแต่ก็สามารถใช้โปรแกรมนี้แยกในการสอนอ่านหรือสอนการเขียนเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งได้

โปรแกรมการเรียนรู้แบบร่วมมือมีลักษณะกิจกรรมโดยรวมดังนี้คือ

1. การสอนเริ่มต้นจากครูเสมอ
2. การฝึกปฏิบัติภายในทีม นักเรียนทำงานในกลุ่มซึ่งมีสมาชิก 4-5 คน โดยมีความสามารถแตกต่างกัน เรียนรู้กันจากที่ครูได้มอบหมายให้โดยการใช้ Worksheet หรืออุปกรณ์การฝึกอื่นๆ
3. นักเรียนได้ประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในเรื่องของข้อความรู้หรือทักษะที่เขาได้รับในบทเรียน
4. นักเรียนได้ประเมินนักเรียนแต่ละคน จะรวมเป็นคะแนนของทีม ทีมใดที่ได้คะแนนถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้จะได้รับใบประกาศนียบัตรหรือรางวัลอื่นๆ

จากการศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือสรุปได้ดังนี้ การเรียนรู้แบบร่วมมือมีรูปแบบการจัดกิจกรรมที่หลากหลายโดยแต่ละกิจกรรมเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ การช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกลุ่มย่อย ทำให้ผู้เรียนมีทักษะทางสังคม ทักษะการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสาร การเคารพยอมรับและไว้วางใจกันมีความสำเร็จร่วมกัน ในการจัดทำวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกวิจัยจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย ประมาณ 3 - 5 คน แต่ละกลุ่มทำการศึกษาไปความรู้ ไบงานและฝึกปฏิบัติ เพื่อมุ่งเน้นพัฒนาการของผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

### การเรียนรู้แบบปกติ

ความหมายของการเรียนรู้แบบปกติ หมายถึง การเรียนตามคู่มือครู เป็นวิธีการสอนวิชาที่พาเซปิดตะกร้อที่ผู้วิจัยใช้สอนกลุ่มควบคุม โดยการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรของการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ที่ครูผู้สอนดำเนินการสอนโดยยึดถือคามหนังสือคู่มือวิชาที่พาเซปิดตะกร้อ

### การสอนพลศึกษา

การจัดการเรียนการสอนเป็นกระบวนการสำคัญ ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้ พจนานุกรมทางการศึกษา(Dictionary of Education) ให้ความหมายของการจัดการเรียนการสอนว่าเป็นกิจกรรมที่จัดเตรียมสถานการณ์ เว็อนไซและแผนงานในกิจกรรมเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ในสถานศึกษา (Good, 1945, p.411)

วิธีสอนแบบปกติ หมายถึง วิธีที่ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมที่กำหนดไว้ในคู่มือการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องกีฬาเซปักตะกร้อของกรมวิชาการ ซึ่งประกอบด้วย

1. ชั้นเตรียม กำหนดให้มีการฝึกกายบริหารในเวลาประมาณ 7-10 นาที ทุกคาบซึ่งกายบริหารนี้เป็นการเตรียมตัวผู้เรียนให้พร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมและยังช่วยให้ร่างกายมีสมรรถภาพดียิ่งขึ้นอีกด้วย

2. ชั้นอธิบายและสาธิต การอธิบายและสาธิตเป็นวิธีสอนที่จะให้ผู้เรียน ได้รับความรู้ความเข้าใจ ในสิ่งที่สอนเพื่อเป็นแนวทางในการฝึกหัดและเล่นต่อไป ในขั้นนี้ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทดลองปฏิบัติทักษะต่างๆด้วยตนเอง

3. ชั้นฝึกหัด ในชั้นฝึกหัดนี้ เป็นตอนที่ให้นักเรียนนำความคิดรวบยอดที่ได้รับจากการอธิบายและสาธิตมาฝึกหัดเพื่อให้เกิดความชำนาญและความสนุกสนาน

4. ชั้นการนำไปใช้ เป็นการนำทักษะที่ได้จากการเรียนรู้อธิบายสาธิตและการฝึกหัดไปทดลองไปใช้กับสถานการณ์ต่างๆซึ่งในขั้นนี้นักเรียนจะมีโอกาสในการวิเคราะห์ รู้จักหาทางเลือกต่างๆในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า รู้จักการพัฒนาตนเองและการร่วมมือในการทำงานเป็นกลุ่มโดยใช้ทักษะของการจัดการไปใช้ในสถานการณ์จริง

5. ชั้นสรุปและประเมินผลการเรียน เป็นการสรุปและประเมินผลบทเรียนในชั่วโมงนั้นเป็นขั้นที่จะควรทำก่อนหมดคาบเวลาประมาณ 5-8 นาที ขั้นนี้อาจทำได้โดยเลือกนักเรียนออกมาเล่นหรือแสดงสิ่งที่สอนไปแล้วให้ดูหรือทำข้อสอบสั้นๆ หรือให้ใช้วิธีสังเกตและสรุปให้นักเรียนทราบ

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539, หน้า 162-168) ได้กล่าวถึงวิธีการสอนแบบย่อยที่สอนพลศึกษาไว้ดังนี้

1. วิธีการสอนแบบอธิบายและสาธิต (explanation and demonstration method) จุดมุ่งหมายให้นักเรียนได้ยืนการอธิบายและได้เห็นการสาธิตของครูไปพร้อมๆกัน

2. วิธีการสอนแบบอภิปราย (discussion method) จุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนมีโอกาสแสดงความรู้สึกนึกคิดต่างๆ ออกมาอย่างกว้างขวางมีความรู้และประสบการณ์มากขึ้น และเพื่อให้ครูรับทราบถึงความสนใจและความต้องการของนักเรียนเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการสอนต่อไป

3. วิธีการสอนแบบแก้ปัญหา (problem solving method) จุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนรู้จักใช้ความคิดอิสระและสร้างสรรค์เกิดการเรียนรู้ถึงวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

จรรยา แก่นวงษ์คำ (2529, หน้า 9-52) ได้กล่าวถึง การสอนพลศึกษา คือกระบวนการที่ครูพยายามสร้างความสัมพันธ์กับนักเรียน ในอันที่จะแนะนำให้นักเรียนมีกิจกรรมในการแก้ปัญหาทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล โดยการใช้เทคนิคที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของเด็ก และสถานการณ์โดยทั่วไป ในปัจจุบันนี้การสอนมีขอบเขตกว้างขวางมากครอบคลุมการสร้างสถานการณ์การเรียนรู้ให้เกิดขึ้น การช่วยเหลือนักเรียนเป็นรายบุคคลและการประเมินผลรวมทั้งการปรับปรุงการสอนด้วย

ในการจัดการเรียนการสอนแบบปกติหรือคู่มือครูนั้นผู้วิจัยได้นำขั้นตอนหลักสูตรมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำแผนการเรียนรู้และได้ปรับขั้นตอนบางขั้นตอนเพื่อให้เหมาะสมกับเวลาในการจัดการเรียนการสอนโดยมี 5 ขั้นตอน คือขั้นเตรียม ขั้นอธิบาย ขั้นปฏิบัติ ขั้นนำไปใช้ ขั้นสรุป รวมทั้งการวัดผลประเมินผลรวมอยู่ด้วย

#### ความหมายของพลศึกษา

พลศึกษา หมายถึง เป็นกระบวนการศึกษาอย่างหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้มี การเจริญงอกงาม และมีการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม โดยอาศัยกิจกรรมพลศึกษาที่ได้เลือกเฟ้นแล้วเป็นสื่อสารกลางของการเรียนรู้ ฉะนั้นการพลศึกษาอาจจะแตกต่าง จากการศึกษาอย่างอื่นบ้างก็ตรงสื่อกลางที่นำมาใช้ในการศึกษาหรือการเรียนการสอน โดยจัด ประสบการณ์ในด้านกิจกรรมพลศึกษาเพื่อให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมหรือปฏิบัติจริงๆ และการที่ นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้ก็ต่อเมื่อนักเรียนได้มีส่วนร่วมโดยตรงด้วยตนเองเท่านั้น

#### ชนิดของการเรียนรู้ทางพลศึกษา (kinds of learning for physical education)

เราสามารถแบ่งการเรียนรู้ ออกได้เป็น 3 ชนิดด้วยกัน คือ การเรียนรู้ขั้นต้นหรือขั้น เทคนิคการเรียนรู้ ขั้นที่สองหรือขั้นสัมพันธ์ภาพ และขั้นที่สามคือขั้นของผลพลอยได้จากการเรียน ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

1. Primary Learning คือการเรียนรู้ที่ให้ทักษะเฉพาะอย่าง เช่น การเตะลูกบอลหรือ การเลี้ยวลูกเทนนิสจากผลของการวิจัยได้ยืนยันว่า การสอนพลศึกษาแบบ รวม-แยก-รวม จะช่วยให้นักเรียนมีทักษะดีกว่าวิธีอื่น วิธีนี้บางทีเรียกว่าการสอนขั้นเทคนิค

2. Secondary Learning คือการเรียนรู้ซึ่งจะนำเอาทักษะต่างๆ ที่ได้ฝึกฝนไปแล้วไป ใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยทั่วๆ ไป การเรียนรู้ชนิดนี้จะประกอบด้วยการเล่นในตำแหน่งหน้าที่ ต่างๆ กฎกติกาของการเล่น การตัดสินใจในขณะที่แข่งขันการเลือกใช้และการระวังรักษา อุปกรณ์ให้คงอยู่ในสภาพดี

3. Concomitant Learning การเรียนรู้ในขั้นนี้จะเกี่ยวกับการพัฒนาการทางด้านการปรับปรุงทัศนคติและอุปนิสัยต่างๆ ให้ดีขึ้น เพราะว่าการเล่นกีฬา นั้นจะมีทั้งแพ้และชนะ ถ้าสามารถควบคุมอารมณ์และความรู้สึกนึกคิดให้แสดงออกในทางที่ดีได้นั้นคือผลพลอยได้ซึ่ง

เป็นการเรียนรู้ในชั้นนี้นักกีฬาที่เล่น ไม่เคยแพ้เลย จะไม่รู้จักกับคำว่าแพ้ นักกีฬาที่เล่นไม่เคยชนะเลยที่ไม่รู้จักคำว่าชนะ ฉะนั้นเรามีความต้องการให้เรา รู้จักคำว่า แพ้ ชนะ นอกจากนั้นยังต้องการให้รู้จักการเป็นผู้นำ ผู้ตามอีกด้วย

### หลักการเรียนรู้ทางพลศึกษา (principles of learning)

การเรียนการสอนทางพลศึกษาต้องการให้เด็กมีความรู้ และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแบบแผนที่ตั้งงาม หลักของการเรียนรู้ต่อนั้นจึงเป็นแนวทางในการเรียนการสอนพลศึกษา

1. ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ทั้งหลาย เราสร้างขึ้นเพื่อขึ้นเพื่อช่วยให้นักเรียนได้ฝึกหัดเพื่อให้มีพัฒนาการทางด้านมนุษย์สัมพันธ์ทุกวันนี้ในวงการศึกษา และงานทั่วไปให้ความสำคัญของมนุษย์สัมพันธ์ในหมู่คนที่อยู่ร่วมกันว่าให้การทำงานได้รับผลและทุกคนมีความสุขและในทำนองเดียวกันการสร้างมนุษย์สัมพันธ์อันดีระหว่างครูกับนักเรียนและระหว่างนักเรียนกับนักเรียนเองมีความเป็นกันเองเห็นอกเห็นใจ ตลอดจนสามารถทำงานร่วมกันได้ดีก็จะช่วยให้เรียนรู้ได้ผลดีขึ้น

ฉะนั้นในการเรียนเราจึงถือว่านักเรียนเป็นผู้มีความสำคัญอย่างยิ่ง ครูพลศึกษาต้องสร้างบรรยากาศในการเรียนให้นักเรียนเกิดความอบอุ่น นักเรียนจะได้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่ต้องอยู่ในความระแวงว่าตนเองจะมีความผิดเพราะฝึกไม่ได้ตามที่ครูต้องการ มนุษย์สัมพันธ์อันอบอุ่นจึงเป็นสิ่งสำคัญ

2. ความสนใจและวัตถุประสงค์ในการเรียน เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในการเรียนรู้ของนักเรียนธรรมชาติของมนุษย์เราจะเรียนรู้ได้ว่าเป็นสัตว์ที่ดำรงชีวิตเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ก็ว่าได้ตลอดชีวิตของคนย่อมมีความตั้งใจที่จะทำอะไรอยู่เสมอ ถ้าหากสิ้นวัตถุประสงค์ก็จะเป็นคนสิ้นหวังหาทางออก โดยการฆ่าตัวตายก็มี ในชีวิตประจำวันเราจะเห็นว่าคนต้องตั้งวัตถุประสงค์ไว้เสมอ เช่นเมื่อได้บ้านได้รถยนต์และอะไรต่าง ๆ ที่ขาดอยู่ไว้เพียบพร้อมและหันไปสะสมของเก่า เลี้ยงกล้วยไม้ ฯลฯ ไม่มีสิ้นสุด

วัตถุประสงค์มีความสำคัญต่อการเรียนเป็นอย่างยิ่ง ครูพลศึกษาควรรหาทางสร้างความสนใจในการเรียนการสอนพลศึกษา ให้นักเรียนมีวัตถุประสงค์ในการเรียนของตนเพื่อเขาจะได้ตั้งใจเรียนโดยไม่ต้องบังคับ เช่น ต้องการเป็นนักกีฬาของโรงเรียน ต้องการเป็นคนเก่งทั้งการเรียนและกีฬา ต้องการนำความรู้ไปใช้ออกกำลังกายยามว่าง เป็นต้น ถ้านักเรียนมีความสนใจหรือได้ตั้งความมุ่งหมายไว้แล้วเขาก็จะเรียนได้ดียิ่งขึ้น

3. เวลาที่ใช้ในการเรียนแต่ละคาบเวลาถ้าเหมาะสม กล่าวคือ ไม่เร็วเกินไปหรือช้าเกินไป จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วและจำได้นาน

จากผลของการวิจัยยืนยันว่า การฝึกกระยะสั้นๆ และฝึกหลายๆครั้งนั้นจะดีกว่าฝึกในช่วงเวลายาวนานเพียงครั้งเดียว ระยะเวลาที่ใช้จะต้องช้าหรือเร็ว แตกต่างกันที่ความสนใจหรือ สมรรถภาพทางกายของผู้เรียน นักเรียนจะฝึกได้นานถ้าเขามีความสนุกสนาน และถ้าเขา

สามารถแยกแยะทักษะทั้งหมดได้ เขาจะพยายามปรับปรุงเพื่อถูกทำยิ่งขึ้น การฝึกหัดนั้นถ้ามีช่วงเวลายาวนานจนเกินไปจะทำให้เด็กเบื่อหน่ายและเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์

4. ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ที่ควบคุมสภาวะการเรียนรู้ของคน การเรียนการสอนพลศึกษา ถ้าสามารถแยกแยะทักษะต่างๆ ตามลำดับก่อนหลังหรือระดับความยากง่ายจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะตัวผู้เรียนนั้นจะได้ทราบระดับความสามารถของตนเองอยู่ในขั้นใด ผลของการเรียนก้าวหน้าได้ดีเพียงใด เด็กก็จะใช้ความพยายามเพื่อฝึกฝนให้ตนเองดีขึ้นเรื่อยๆ การเรียนรู้ก็จะดีด้วย

5. เด็กแต่ละคนไม่เหมือนกัน การเรียนรู้ที่ดีที่สุดย่อมขึ้นอยู่กับตัวนักเรียนเอง นักเรียนแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกันทางด้านโครงสร้าง ความสัมพันธ์ แรงจูงใจ ความต้องการและความมั่นคงของอารมณ์ ฉะนั้น การเรียนการสอนจึงมีความก้าวหน้าไปไม่พร้อมกัน เมื่อเริ่มสอนกิจกรรมพลศึกษาแต่ละอย่าง ครูควรบอกถึงเป้าหมายของครูให้นักเรียนได้ทราบ นักเรียนแต่ละคนจะได้พยายามปรับปรุงความสามารถของตนให้ถึงหรือใกล้เคียงเป้าหมายที่ครูตั้งไว้

6. ความแม่นยำของการเรียนทักษะจะดีขึ้นการเรียนการสอนทักษะแต่ละอย่างจะต้องให้โอกาสแก่นักเรียนเพื่อฝึกฝนเพิ่มขึ้นจนกระทั่งสามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้โดยอัตโนมัติ การฝึกฝนนั้นจะต้องทำให้ถูกต้องตามวิธีการด้วย ซึ่งสามารถจะทำให้จดจำทักษะนั้นได้นาน ปฏิบัติได้เสมอและไม่ลืมง่าย

7. การเกิดอารมณ์ที่รุนแรงจะทำให้การเรียนรู้เร็วขึ้นหรือช้าลงก็ได้ ความกลัว ความรู้สึกที่ไม่ปลอดภัย และการถูกควบคุมจะเป็นสิ่งที่กีดขวาง กระบวนการเรียนรู้แต่ความกระตือรือร้นกับความมั่นใจในตนเอง จะช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นถ้าผู้เรียนได้รับความพึงพอใจกับการเรียน จะทำให้เขาประสบความสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น แต่ถ้าผู้เรียนเกิดความคับข้องใจจะทำให้การเรียนรู้เป็นไปไม่ได้ไม่แตกต่างกับการที่นักเรียนเกิดความสนุกสนานการเรียนรู้จะเป็นไปอย่างรวดเร็ว เมื่อการเรียนรู้เป็นไปไม่ได้เท่ากับการที่นักเรียนเกิดความสนุกสนานการเรียนรู้จะเป็นไปอย่างรวดเร็วเมื่อการเรียนรู้เป็นไปในรูปที่น่ายินดี กระตุ้นอารมณ์และนำมาซึ่งประสบการณ์ที่น่าชื่นเต้น บุคคลที่ได้รับความสนุกสนานจากการเรียนรู้ได้แก่ บุคคลที่ถูกท้าทายและถูกชักจูง โดยมนต์ขลังของการท้าทายนั้นในอันที่จะต่อสู้เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งจุดมุ่งหมายที่ตนเฝ้าคอยและสามารถรองความสำเร็จไว้เป็นของตนเองต่อไป

8. การเรียนรู้เป็นกิจกรรมของการกระทำเมื่อต้องการที่จะให้เกิดการเรียนรู้ในทักษะต่างๆ จะต้องลงมือปฏิบัติและฝึกฝนด้วยตนเอง การปฏิบัติและฝึกหัดนั้นจะต้องทำให้ถูกวิธีด้วย ถ้าจะศึกษาค้นคว้าโดยไม่มีฝึกหัด เช่น ดูรูปภาพ ชมภาพยนตร์แม้จะดูจนจบแล้วหลายๆ ครั้งก็ไม่ช่วยให้ผู้นั้นเกิดทักษะขึ้นมาได้ วิธีการก็คือนักเรียนจะต้องมีการกระทำด้วยตัวของนักเรียนเอง จึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นได้

9. การถ่ายโยงการฝึกหัดจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสถานการณ์ในการเรียนรู้ทั้ง 2 อย่าง คล้ายกันการถ่ายโยงการฝึกหัด หมายถึง ความสามารถในการฝึกฝนจากวิชาหนึ่งไปสู่วิชาใหม่ โดยที่คนมิได้ฝึกหัดวิชานั้นมาเลยก็สามารถปฏิบัติได้ เช่น นาย ก. ฝึกขับรถยนต์จนขับได้ เมื่อ นาย ก. ไปพบเรือยนต์ นาย ก. ก็สามารถขับรถได้ เป็นต้น

9.1 การถ่ายโยงโดยที่ของสองสิ่งนั้นมีความคล้ายคลึงกัน จะช่วยให้ การถ่ายโยงนั้นง่ายขึ้น คือ การถ่ายโยงจะเริ่มขึ้นเมื่อที่จะถ่ายโยงนั้นมีอะไรเหมือนกันทุกอย่าง เช่น กีฬาบาสเกตบอล เบสบอล และแร็บบอล เป็นต้น ซึ่งต่างก็ใช้มือด้วยกัน การรับส่งเป็นแบบ เดียวกัน

9.2 การถ่ายโยงโดยผ่านหลักการ หมายถึง การนำเอาหลักการอันหนึ่งไปใช้กับ หลักการอีกอันหนึ่งได้ เช่น หลักการขว้างลูกซอฟท์บอลเหนือศีรษะ สามารถนำไปใช้ในการโยนเชือกให้คนคนน้ำได้ หรือหลักการใช้ในการคบลูกเทนนิส ซึ่งเราคิดแปลงแต่เพียง เล็กน้อยเพื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม

10. การเรียนรู้สามารถเป็นการผจญภัยได้ เพื่อพิสูจน์ความจริงในเรื่องนี้เราเพียงแต่ มองดูหน้าเด็ก ๆ ที่สามารถว่ายน้ำได้ในครั้งแรกในโรงเรียนก็จะเห็นว่าเขาคืบคลานและดีใจ เพียงไร การเล่นกีฬาที่สามารถทำคะแนนได้ และชนะฝ่ายตรงข้ามอย่างคู่คี่นั้นจะสร้างความ ตื่นเต้นให้กับนักเรียนได้มาก การที่สามารถตีลังกาหน้าได้โดยไม่ต้องมีผู้คอยให้ ความช่วยเหลือ นั้นจะทำให้เกิดความภาคภูมิใจอย่างยิ่ง แม้กระทั่งสามารถโยนลูกโบว์ลิ่งได้ Strike เป็นครั้งแรก จะแสดงสีหน้าปรากฏให้สังเกตเห็นได้

11. การเรียนรู้แสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นที่รวมเข้าเป็นชุด ๆ การสอน ผลศึกษาที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี ต้องสอนกิจกรรมที่ใช้ทักษะส่วนเดียวกันเป็นชุด เช่น การสอนเตะฟุตบอลจะต้องสอนการเตะลูกข้างเท้าด้านนอก ข้างเท้าด้านใน และการเตะลูกหลัง เท้าจะดีกว่าการสอนกิจกรรมที่ใช้ทักษะหลายส่วนหรือการใช้ทั้งมือและเท้า เช่น การสอน ฟุตบอลและบาสเกตบอลในเวลาเดียวกัน ไม่ควรสอน เพราะเป็นสิ่งที่ขัดกัน

12. ผู้เรียนควรจะได้รับ การสอนให้มองเห็นความสัมพันธ์ของกิจกรรมที่เรียน ด้วยเหตุนี้การเรียนการสอนผลศึกษา จึงต้องให้นักเรียนได้ทราบกระบวนการทั้งหมดเสียก่อน แล้วจึงจะแยกสอนทีละส่วน การแยกสอนทักษะแต่ละส่วนนั้นต้องให้ความต่อเนื่องและมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี สามารถนำเอาทักษะต่าง ๆ ไปใช้ประสานกลมกลืนกันใน สภาพการณ์ที่เป็นจริงได้

13. ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีก็ต่อเมื่อเขาพร้อมที่จะเรียน นักเรียนจะเรียนได้ดี เมื่อเขาพร้อมที่จะเรียน และกิจกรรมนั้นทำให้เกิดความพอใจ ถ้าคนเราไม่อยากจะเรียนแต่ถูก บังคับให้เรียน คนนั้นย่อมเกิดความรำคาญใจ ความพร้อมของนักเรียนแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด

13.1 วุฒิภาวะ ถ้าเด็กยังไม่ถึงวุฒิภาวะที่จะเรียน แม้จะได้ฝึกฝนเพียงใดก็ไม่ให้ ผลดี

13.2 ประสบการณ์หรือความรู้เดิม เมื่อเด็กมีความพร้อมที่จะเล่นเราก็จัดกิจกรรมให้เด็กได้เล่นได้ออกกำลังกาย ในตอนแรกเด็กอาจจะไม่สนใจเลย แต่พอถึงอายุเด็กที่พร้อมจะเล่น เด็กจะแสดงความสนใจมากขึ้น มีการเล่นและเลียนแบบท่าทางของผู้ใหญ่ เข้าร่วมกิจกรรมของตนเองสนใจนั้น ถ้าเด็กไม่มีประสบการณ์มาก่อนก็ไม่มีทางจะแสดงความพร้อมได้เลย

14. การประเมินผลเป็นส่วนสำคัญของการเรียนรู้ เราจะหลีกเลี่ยงการกระทำผิดได้ก็เมื่อเรารู้ว่าเราได้ทำผิดวิธีหรือเมื่อเราได้กระทำไปแล้วไม่เกิดผลตามต้องการ การประเมินผลและการปรับปรุงจึงแยกกันไม่ออก สิ่งที่ยากยิ่งอย่างหนึ่งของครูพลศึกษาก็คือการชี้ข้อผิดพลาดให้นักเรียนได้ทราบพร้อมทั้งบอกวิธีแก้ไข เพื่อให้เด็กพยายามปฏิบัติให้ถูกต้องและดีขึ้นซึ่งจะได้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้โดยไม่เบื่อหน่ายเสียก่อน

### ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

#### ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) หมายถึงคุณลักษณะรวมถึงความรู้ ความสามารถ ของบุคคล อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน หรือหมายถึงมวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอนทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ของสมรรถภาพสมอง พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530, หน้า 29, อ้างจาก อนาสตาซิ Anastasi, 1970, 107) ให้ความหมายพอสรุปไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบทางด้านสติปัญญาสังคม แรงจูงใจ และองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา ได้แก่ องค์ประกอบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม แรงจูงใจและองค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญาด้านอื่นๆ

ไคแซค อาร์โนลด์, และไมลีย์ (Kyseak, Arnold, & Meili, 1972, p.6, อ้างถึงใน สิริวรรณ พรหมโชติ, 2542, หน้า 17) ให้ความหมายของคำว่าผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามอย่างมากซึ่งเป็นผลสัมฤทธิ์มาจากการกระทำ ที่ต้องอาศัยความสามารถทั้งทางร่างกายและสติปัญญา ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียนโดยอาศัยความสามารถเฉพาะบุคคล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้จากกระบวนการที่ต้องอาศัยการทดสอบ เช่นการสังเกต หรือการตรวจการบ้านหรืออาจใช้ในรูปแบบของเกรดของโรงเรียน ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการที่ซับซ้อนและระยะเวลาพอสมควร หรืออาจได้จากการวัดแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไปซึ่งผลสำเร็จที่เกิดจากการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งที่ต้องอาศัยความพยายามทางร่างกายทางสมองซึ่งถือว่าเป็นความสามารถเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2530, หน้า 29-30) หมายถึงคุณลักษณะรวมถึงความรู้ ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลมาจากการเรียนการสอนหรือมวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้จากการเรียนการสอนทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงทาง

พฤติกรรมในด้านต่างๆของสมรรถภาพทางสมองการวัดผลสัมฤทธิ์เป็นการตรวจสอบพฤติกรรมของผู้เรียนในด้านต่างๆด้านพุทธิพิสัยซึ่งเป็นการวัด 2 องค์ประกอบ ความมุ่งหมายและลักษณะของวิชาที่เรียน คือ การวัดด้านเนื้อหาและการวัดด้านการปฏิบัติ

บลูม(Bloom,1956 อ้างถึงในภพ เลหาไพบูลย์,2537) ได้จำแนกวัตถุประสงค์ทางการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 ด้าน คือ

1. ด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) คือ มุ่งพัฒนาการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับความสามารถทางสมองหรือสติปัญญา ด้านความรู้ ความเข้าใจการนำไปใช้ การวิเคราะห์และการประเมินค่า

2. ด้านจิตพิสัย (affective domain) คือ มุ่งพัฒนาคุณลักษณะด้านจิตใจหรือความรู้สึกเกี่ยวกับความสนใจ เจตคติ และการปรับตัว เป็นต้น

3. ด้านทักษะพิสัย (psychomotor domain) คือมุ่งพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายและสมองที่มีความสามารถต่างในการปฏิบัติจนมีทักษะมีความชำนาญในการดำเนินงานต่างๆ

ในด้านพุทธิพิสัย Bloom ได้แบ่งพฤติกรรมออกเป็น 6 ระดับ คือ

1. ด้านความรู้-ความจำ เป็นการวัดความสามารถที่จะระลึกออกมาได้หรือจำได้และประสบการณ์ต่างๆที่ได้รับจากการเรียนการสอน หรือการอ่าน หรือประสบการณ์อื่นๆ

2. ด้านความเข้าใจ เป็นการวัดความสามารถในการจับใจความสำคัญ การแปลความหมายของสิ่งต่างๆ เหตุการณ์หรือเรื่องราวต่างๆได้สามารถตีความหมายของเรื่องนั้นได้หรือสามารถขยายความและนัยของเรื่องนั้นให้ไกลกว้างไปจากสภาพข้อเท็จจริงนั้นได้

3. ด้านการนำไปใช้ คือ ความสามารถในการนำความรู้และความเข้าใจในสิ่งต่างๆหรือเรื่องราวต่างๆที่เรียนมาใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ๆที่ต่างไปจากที่เคยเรียนแต่ใช้หลักวิชาการรองรับร่วมกัน

4. ด้านวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการแยกแยะส่วนต่างๆของเหตุการณ์เรื่องราวการกระทำ ข้อเท็จจริง หรือเนื้อหาต่างๆว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเหล่านั้น รวมทั้งความเป็นเหตุเป็นผลขององค์ประกอบด้วย

5. ด้านการสังเคราะห์ คือ ความสามารถในการผสมส่วนย่อยๆเข้าเป็นเรื่องราวเดียวกัน เป็นการวัดว่านักเรียนจะสามารถนำความรู้แต่ละหน่วยมารวมกันเป็นหน่วยใหม่หรือโครงสร้างใหม่ หรือเพื่อรวมเป็นข้อสรุปหรือข้อยุติ

6. ด้านการประเมินค่า คือ ความสามารถในการวินิจฉัย ตีราคา โดยสรุปอย่างมีหลักเกณฑ์ และในการประเมินค่าต้องอาศัยเกณฑ์มาตรฐานประกอบการวินิจฉัย

สรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการวัดการเปลี่ยนแปลงและประสบการณ์การเรียนรู้ ในเนื้อหาสาระที่เรียนมาแล้วว่าเกิดการเรียนรู้เท่าใด มีความสามารถอย่างไร โดยสามารถวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบวัดทักษะ การพัฒนาคุณลักษณะ

ด้านจิตใจจากการวัดผลตามสภาพจริง เพื่อบอกถึงคุณภาพทางการศึกษา

### ลักษณะแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะใช้ในการตรวจสอบพฤติกรรมหรือผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอันเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนของครูว่าผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถหรือมีผลสัมฤทธิ์ ในแต่ละรายวิชามากน้อยเพียงใดผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาการสอนของครูให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น คำว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (achievement test) ได้มีนักวัดผลและนักการศึกษาได้ให้ความหมายในทางเดียวกัน ดังนี้ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538:147) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่าเป็นแบบทดสอบที่วัดความรู้ที่นักเรียนที่ได้เรียนไปแล้วซึ่งมักจะเป็นข้อคำถามให้นักเรียนตอบให้นักเรียนปฏิบัติจริง ซึ่งแบ่งแบบทดสอบประเภทนี้เป็น 2 ชนิดคือ

แบบทดสอบของครูหมายถึง ชุดคำถามที่ครูเป็นคนสร้างขึ้น ซึ่งเป็นคำถามที่ถามเกี่ยวกับความรู้ที่นักเรียนได้เรียนรู้ในห้องเรียนว่ามีความรู้มากแค่ไหนบอกพร้อมตรงไหนจะได้สอนซ่อมเสริมหรือวัดคู่ความพร้อมที่จะเรียนบทใหม่ ซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของครู

แบบทดสอบมาตรฐาน หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาหรือจากครูที่สอนวิชานั้นแต่ผ่านการทดสอบหาคุณภาพหลายครั้งจนกระทั่งมีคุณภาพดีพอจึงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้น เพื่อให้เป็นหลักและเปรียบเทียบผลเพื่อประเมินค่าของการเรียนการสอน แบบทดสอบมาตรฐานจะมีคู่มือค่าเนิการสอบและมีมาตรฐานในการแปลคะแนนด้วยทั้งแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นและแบบทดสอบมาตรฐานมีวิธีการสร้างข้อคำถามเหมือนกันเป็นคำถามที่วัดเนื้อหาและพฤติกรรมต่าง ๆ ดังนี้

1. วัดด้านความจำ
2. วัดด้านความเข้าใจ
3. วัดด้านการนำไปใช้
4. วัดด้านการวิเคราะห์
5. วัดด้านการสังเคราะห์

แนวความคิดและทฤษฎีที่เป็นแนวในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แนวความคิดในการวัดที่นิยมกัน ได้แก่ การเขียนข้อสอบวัดตามการจัดประเภทจุดมุ่งหมายทางการศึกษาด้านพุทธิพิสัย (cognitive) ของบลูม (Bloom อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2547, หน้า 400-405) ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนคือคะแนนที่ได้จากการวัดความรู้ ความเข้าใจความสามารถและทักษะทางด้านวิชาการ รวมทั้งสมรรถภาพสมองด้านต่าง ๆ เช่น ระดับสติปัญญา การคิด การแก้ปัญหาต่าง ๆ ของเด็กซึ่งแสดงให้เห็นด้วยคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 6 ด้านคือ

1. ความรู้(knowledge) เป็นเรื่องที่ต้องการรู้ว่าผู้เรียนระลึกได้จำข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงได้เพราะข้อเท็จจริงบางอบางมีคุณค่าต่อการเรียนรู้

2. ความเข้าใจ (comprehension) แสดงถึงระดับความสามารถ การแปลความ การตีความและขยายความ ในเรื่องราวและเหตุการณ์ต่างๆ ได้ เช่น การจับใจความได้ อธิบายความหมายและขยายเนื้อหาได้

3. การนำไปใช้ (application) ต้องอาศัยความเข้าใจเป็นพื้นฐานในการช่วยตีความของข้อมูล เมื่อต้องการทราบว่าคุณมุนั้นมีประเด็นสำคัญอะไรบ้างต้องอาศัยการรู้จักเปรียบเทียบแยกแยะความแตกต่าง พิจารณานำข้อมูลไปใช้โดยใช้เหตุได้

4. การวิเคราะห์ (analysis) เป็นทักษะทางปัญญาในระดับที่สูง จะเน้นการแยกข้อมูลออกเป็นส่วนย่อยๆ และพยายามมองหาส่วนประกอบที่มีความสัมพันธ์ และการจัดรวบรวมบลูม (Bloom) ได้แยกจุดหมายของการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ระดับ คือ การพิจารณาหรือการจัดประเภทองค์ประกอบต่างๆ การสร้างความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น และการคำนึงถึงหลักการที่ได้จัดรวบรวมไว้แล้ว

5. การสังเคราะห์ (synthesis) การนำเอาองค์ประกอบต่างๆ ที่แยกแยะกันอยู่มารวมเข้าด้วยกันในรูปแบบใหม่ ถ้าสามารถสังเคราะห์ได้ก็สามารถประเมินได้ด้วย

6. การประเมินค่า (evaluation) หมายถึง การใช้เกณฑ์และมาตรฐานเพื่อพิจารณาว่าจุดมุ่งหมายที่ต้องการนั้นบรรลุหรือไม่ การที่ให้นักเรียนสามารถประเมินค่าได้ต้องอาศัยเกณฑ์หรือมาตรฐานเป็นแนวทางในการตัดสินใจคุณค่า การตัดสินใจที่ไม่ได้อาศัยเกณฑ์ จะเป็นลักษณะความคิดเห็นมากกว่าการประเมินค่า

จากข้อความดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ครูสร้างขึ้นควรมุ่งเน้นถึงจุดมุ่งหมายการศึกษาด้านพุทธิพิสัย และ ให้นักเรียนบรรลุผลสำเร็จในแง่ของความรู้ทักษะทางด้านต่างๆ ตามแนวคิดและทฤษฎีในการเขียนข้อสอบของบลูม

**ลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี**

1. ต้องเที่ยงตรง (validity) หมายถึง คุณสมบัติที่จะทำให้ผู้ใช้บรรลุถึงวัตถุประสงค์แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงสูง คือ แบบทดสอบที่สามารถทำหน้าที่วัดสิ่งที่เราจะวัดได้อย่างถูกต้องตามความมุ่งหมาย

2. ต้องยุติธรรม (fair) คือ โจทย์คำถามทั้งหลายไม่มีช่องทางแนะนำให้เดาคำตอบได้ ไม่เปิดโอกาสให้เด็กเกียจคร้านที่จะดูตำราแต่ตอบได้

3. ต้องถามลึก (searching) วัดความลึกซึ้งของวิทยาการตามแนวตั้งมากกว่าที่จะวัดตามแนวกว้างว่ารู้มากน้อยเพียงใด

4. ต้องยั่วยุเป็นเยี่ยงอย่าง (exemplary) คำถามมีลักษณะท้าทายชักชวนให้คิด เด็กสอบแล้วมีความอยากรู้มากน้อยเพียงใด

5. ต้องจำเพาะเจาะจง (definite) เด็กอ่านคำถามแล้วต้องเข้าใจแจ่มชัดว่าคำถามถึงอะไร หรือให้คิดอะไร ไม่ถามคลุมเครือ

6. ต้องเป็นปรนัย (objectivity) หมายถึงคุณสมบัติ 3 ประการคือ แจ่มชัดในความหลากหลายของคำถามแจ่มชัดในวิธีตรวจหรือมาตรฐานการให้คะแนน

7. ต้องมีประสิทธิภาพ (efficiency) คือ สามารถให้คะแนนที่ตรงและเชื่อถือได้มากที่สุดภายในเวลา แรงงาน และเงินน้อยที่สุดด้วย

8. ต้องยากพอเหมาะ (difficulty)

9. ต้องมีอำนาจจำแนก (discrimination) คือ สามารถแยกเด็กออกเป็นประเภทๆ ได้ทุกระดับตั้งแต่อ่อนสุดจนถึงเก่งที่สุด

10. ต้องเชื่อมั่นได้ (reliability) คือ ข้อสอบนั้นสามารถให้คะแนนได้คงที่ได้แน่นอน ไม่แปรผัน ตรง ยุติธรรม ถามลึก คำถามย่อย ต้องจำเพาะเจาะจง เป็นปรนัยมีประสิทธิภาพ ยากพอเหมาะ มีอำนาจจำแนก และต้องเชื่อมั่นได้ จึงจะเป็นแบบทดสอบที่ดีมีมาตรฐาน และใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้วัดอย่างแท้จริง

## ทักษะกีฬา

### การวัดทักษะกีฬา

วิริยา บุญชัย (2529, หน้า 257) การเรียนทักษะทางกีฬาเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการเรียนวิชาพลศึกษา ครูพลศึกษาหรือนักพลศึกษาสามารถทราบสภาพความสามารถหรือข้อบกพร่องของนักเรียนได้ โดยการใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาเป็นเครื่องมือในการดำเนินการพิจารณา และนำข้อมูลที่ได้มาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการแบ่งกลุ่มของนักเรียน เป็นพื้นฐานในการพิจารณาคะแนนหรือผลการเรียนและเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไป การทดสอบนี้ควรกระทำในชั่วโมงแรกก่อนเริ่มต้นสอนและทดสอบอีกครั้งภายหลังสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ความมุ่งหมายสำคัญในการวัดทักษะ

1. เพื่อประเมินความสัมฤทธิ์และความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน
2. เพื่อประเมินความก้าวหน้าของโครงการพลศึกษาในโรงเรียน
3. เพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจในการเรียนของนักเรียน
4. เพื่อประโยชน์ในการแบ่งกลุ่มนักเรียน ตามความสามารถในแต่ละกิจกรรม

ชนิดของแบบทดสอบทักษะกีฬา

มอร์ริว และคนอื่นๆ (Morrow, et al., 1995, pp.278-285) ได้แบ่งชนิดของแบบทดสอบทักษะกีฬาออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

1. แบบทดสอบความแม่นยำ (accuracy-based skills test) นิยมใช้ในการวัดผล การเล็งฟวอลเลย์บอล เทนนิส หรือแบดมินตัน การขว้างลูกบอล การยิงลูกโทษ การยิงประเภท ต่างๆ ในกีฬาบาสเกตบอล เป็นต้น สิ่งที่ควรคำนึงในการใช้แบบทดสอบประเภทนี้ คือ การสร้าง ระบบให้คะแนนให้มีความเชื่อถือได้และความเที่ยงตรงให้มากที่สุด

2. แบบทดสอบวัดการปฏิบัติซ้ำๆ (repetitive-performance test) โดยปกติเรียกว่า การตีบอลกระทบผนัง หรือการตีขึ้นไปในอากาศ (wall volley of self-volleys) สามารถใช้วัด ทักษะกีฬาประเภทที่ต้องใช้ไม้ เช่นการตีลูกหน้ามือ หลังมือและการส่งบอลในกีฬาฟวอลเลย์บอล แบบทดสอบประเภทนี้นับว่ามีความเชื่อถือได้สูง แต่ถ้าการระบวนการในการสร้างไม่ดีก็อาจเกิด ความไม่เหมาะสม เพราะสามารถใช้วัดทักษะกีฬาได้เพียงท่าเดียว ซึ่งไม่ครอบคลุมทักษะอื่นๆ ทำให้ความเที่ยงตรงลดลงไป

3. แบบทดสอบการเคลื่อนไหวของร่างกายทั้งหมด (total bodily movement test) เรียกว่า แบบทดสอบวัดความเร็ว (speed test) นิยมใช้กับการทดสอบการเลี้ยงบาสเกตบอลหรือ ฟุตบอล การวิ่งในกีฬาบาสเกตบอลและซอฟท์บอล แบบทดสอบประเภทนี้นับว่ามีความ น่าเชื่อถือสูงมากเพราะมีตัวแปรหลายตัวรวมทั้งการดูเวลาที่ไต่จากการปฏิบัติด้วย

4. แบบทดสอบวัดระยะหรือพลังในการปฏิบัติ (distance or power performance tests) ใช้ในการเล็งฟแบดมินตัน การขว้างลูกซอฟท์บอล และแร็กเก็ตบอล การขว้างลูก ซอฟท์บอลและเบสบอล ซึ่งแบบทดสอบประเภทนี้มักมีปัญหาตรงที่ว่า ในการทดสอบจะต้อง คิดถึงเรื่องความแม่นยำด้วยหรือไม่อย่างไร ก็ตามอาจแก้ปัญหาดังกล่าวได้ด้วยการกำหนด ระยะทางให้สั้นลง

รูปแบบหรือชนิดของแบบทดสอบดังกล่าวข้างต้น จะเป็นเกณฑ์และแนวทางสำหรับการสร้างแบบทดสอบได้เป็นอย่างดี ซึ่งแบบทดสอบทักษะกีฬานีละหนึ่ง ก็ควรจะมีครบทุก รูปแบบหรือทุกชนิดของแบบทดสอบ เพื่อจะได้เป็นแรงจูงใจสำหรับผู้รับการทดสอบ และ การสร้างแบบทดสอบ ผู้สร้างควรมีการวางแผนและศึกษารุ่นก่อนการสร้างให้เข้าใจอย่าง ลึกซึ้ง

#### ความสำคัญของแบบทดสอบ

ครอนบาช, (Cronbach, 1970, p.43, อ้างถึงในสมเจตน์ ทองดี, 2527, หน้า 7) ได้ให้ ความหมายว่าแบบทดสอบเป็นเครื่องมือวัดความแตกต่างของพฤติกรรมอย่างหนึ่งที่มีระบบ (systematic procedure) ของบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป

จอห์น, และเนลสัน (Johnson, & Nelson, 1974, p.43, อ้างถึงในสมเจตน์ ทองดี, 2527 หน้า 7) กล่าวว่า ครูผู้สอนจะต้องมีพื้นความรู้ในเรื่องการวัดผลประเมินผล และจะต้องมี ความสามารถ ดังนี้

1. เลือกเครื่องมือที่มีความเชื่อมั่นได้ และมีความเที่ยงตรงรวมทั้งมีความเข้าใจเทคนิค การวัดและแหล่งที่มาของความรู้ที่ช่วยในการดำเนินงาน

2. การเลือกวิธีการวัดและประเมินผลแบบทดสอบ
3. เลือกวิธีการเก็บข้อมูลให้มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่นและประหยัดเวลา
4. สามารถแปลผลแบบทดสอบให้ผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้บริหารทราบได้
5. สามารถสร้างแบบทดสอบอย่างมีความหมาย และมีจุดมุ่งหมาย
6. สามารถสร้างแบบทดสอบขึ้นเอง โดยไม่เน้นทางด้านปฏิบัติเพียงอย่างเดียว

อาจสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ก็ได้

7. มีความรู้ทางสถิติ สามารถแปลผลที่ได้จากการทดสอบอย่างถูกต้อง นอกจากนี้ บอสโก, และกุสตัฟสัน (Bosco, & Gustason, 1983, pp.2-5) กล่าวถึงเหตุผลว่า ทำไมครูผู้สอนจึงใช้แบบทดสอบในกระบวนการเรียนการสอน โดยสรุปเหตุผลดังต่อไปนี้

1. เพื่อแบ่งกลุ่มนักเรียน (classification of students)
2. เพื่อวิเคราะห์ความต้องการและจุดอ่อนของนักเรียน (diagnosis of student need and weaknesses)
3. เพื่อประเมินผลการสอนของครู (evaluation of instruction)
4. เพื่อประเมินโปรแกรมในการสอน (evaluation of program)
5. เพื่อเป็นแรงจูงใจ (motivation)
6. เพื่อศึกษาวิธีสอน (instructional)
7. เพื่อศึกษาวิธีการทำนาย (prediction)
8. เพื่อการวิจัย (research)
9. เพื่อการให้คะแนน ((marking of grading)

### คุณลักษณะของแบบทดสอบทักษะที่ดี

แบบทดสอบที่ดีควรมีลักษณะที่สำคัญซึ่ง สก๊อต, และเฟรนช์ (Scott, & French) ได้กล่าวว่าคุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี โดยเฉพาะแบบทดสอบทักษะทางกลไก ควรมีลักษณะดังนี้ (ผาณิต บิลมาศ, 2530, หน้า 50-51)

1. เป็นแบบทดสอบที่วัดความสำคัญ
2. เป็นแบบทดสอบที่คล้ายการเล่นจริง
3. เป็นแบบทดสอบที่มีการวัดการกระทำของบุคคลหนึ่ง
4. เป็นแบบทดสอบที่เน้นทำทางที่ดี
5. เป็นแบบทดสอบที่มีวิธีการให้คะแนนที่แม่นยำ
6. เป็นแบบทดสอบที่กำหนดจำนวนครั้งในการทดสอบเพียงพอ
7. เป็นแบบทดสอบที่น่าสนใจและมีความหมาย
8. เป็นแบบทดสอบที่มีความยากเหมาะสม

9. เป็นแบบทดสอบที่คะแนนสามารถนำมาตัดสินใจโดยใช้ค่าสถิติ

10. เป็นแบบทดสอบที่มีค่าเฉลี่ยสำหรับการแปลผลของการกระทำ

จอห์นสัน, และเนลสัน (Johnson, & Nelson, 1986, p.44) กล่าวว่า แบบทดสอบที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (validity) หมายถึง ความสามารถในการวัดในสิ่งที่ต้องการวัด
  2. ความเชื่อมั่น (reliability) หมายถึง แบบทดสอบมีความแน่นอนในการวัดโดยผู้รับการทดสอบ ทดสอบหลายครั้งได้ผลเช่นเดิม
  3. เกณฑ์ปกติ (norms) หมายถึง ข้อมูลที่ใช้เพื่อเป็นตัวแทนของประชากรเฉพาะกลุ่ม
  4. ความเป็นปรนัย (objectivity) หมายถึง แบบทดสอบมีความเป็นมาตรฐานแน่นอน แจ่มชัดในการดำเนินการ และการให้คะแนน เมื่อมีผู้วัดหลายคนก็ได้คำตอบหรือคะแนนเท่ากัน
- วิลกูค (Willgoose, 1961, pp.21-28) ได้เสนอคุณสมบัติของแบบทดสอบที่ดีดังนี้
1. ต้องมีความเที่ยงตรง (validity) แบบทดสอบที่ดีต้องสามารถใช้วัดสิ่งที่ต้องการทราบค่าได้ แบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงสูงสามารถบอกค่าของคุณภาพในสิ่งที่ต้องการทราบได้สูงโดยไม่บิดเบือน หรือมีค่าของสิ่งที่ไม่ต้องการวัดรวมอยู่เลย
  2. แบบทดสอบที่มีความเชื่อถือได้ (reliability) หมายถึง ความคงที่แน่นอนของแบบทดสอบจะนำเอาแบบทดสอบนั้นไปใช้กี่ครั้งก็ตาม ผลลัพธ์จะเหมือนเดิมเมื่อใช้กับกลุ่มประชากรเดียวกันและสภาพแวดล้อมที่เหมือนกัน
  3. แบบทดสอบที่ดีต้องมีความเป็นปรนัย (objectivity) คือมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการให้คะแนนการทดสอบ แม้ว่าข้อทดสอบที่นำไปใช้นั้นใครจะเป็นผู้ให้คะแนนก็ตามทุกคนจะให้คะแนนเหมือนกันหมด ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบมีคุณสมบัติดังนี้
    - 3.1 มีรายละเอียดและข้อชี้แจงในการนำไปใช้ให้แจ่มชัดแน่นอน
    - 3.2 ง่ายและสะดวกแก่การใช้
    - 3.3 ผลของการทดสอบนำไปคำนวณค่าทางคณิตศาสตร์ได้
    - 3.4 ข้อทดสอบนั้นต้องมีกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์ และมีสภาพคงที่
  4. แบบทดสอบต้องมีลักษณะประหยัด คือไม่ต้องใช้จ่ายในการทดสอบมากนัก และประหยัดทั้งอุปกรณ์ สถานที่ เวลาและบุคลากร
  5. แบบทดสอบที่ดีต้องมีเกณฑ์เปรียบเทียบ
  6. แบบทดสอบที่ดีต้องมีอำนาจในการจำแนกสูง คือหลังจากทดสอบแล้วต้องสามารถแยกคนเก่งและอ่อนได้
  7. แบบทดสอบที่ดีต้องดึงดูดความสนใจของผู้รับการทดสอบทุกทฤษฎีให้ใช้ความสามารถเต็มที่
  8. แบบทดสอบที่ดีต้องมีคุณค่าในการพัฒนาคือผู้รับการทดสอบสามารถรู้ถึงความสามารถและความบกพร่องของตนเอง สำหรับที่จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงให้ดีขึ้น

9. คำแนะนำในการทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบที่ดีจะต้องมีคำสั่งที่เป็นมาตรฐานที่ทำให้ผู้รับการทดสอบทำการทดสอบได้เหมือนกัน ผลการทดสอบจึงจะเป็นมาตรฐานเดียวกัน

สรุปได้ว่าการนำแบบทดสอบทักษะกีฬาไปใช้นั้น ควรคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ที่เป็นลักษณะที่สำคัญของแบบทดสอบเพราะการนำแบบทดสอบไปใช้ผลของแบบทดสอบที่ได้จะเป็นการพัฒนาผู้รับการทดสอบ เป็นสิ่งที่บอกได้ว่าแบบทดสอบที่นำไปใช้นั้นมีคุณค่ามากน้อยเพียงใด

#### แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ

แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อหมายถึง แบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการวัดทักษะการเล่นกีฬาตะกร้อ ซึ่งการทดสอบกีฬาเซปักตะกร้อ เป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งที่ครูพลศึกษาและผู้ฝึกสอนใช้ในการวัดผลและประเมินผลนักเรียนและนักกีฬาเพื่อตัดสินเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของการเรียนการสอน การฝึกซ้อม หรือใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาคัดเลือกตัวนักกีฬา (สมประสงค์ มณฑลผลิน, 2546, หน้า 27)

แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อหมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลความสามารถในทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ (มนตรี กมลอคิตย์, 2540, หน้า 5)

แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อหมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความสามารถของนักเรียนในการเล่นกีฬาเซปักตะกร้ออย่างมีประสิทธิภาพ (สังคม ใจงาม, 2541, หน้า 4)

แบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อหมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดทักษะการเล่นกีฬาของนักเรียน (อคุลย์ เชียงทอง, 2546, หน้า 4)

จึงสรุปได้ว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อหมายถึงเครื่องมือที่ใช้ในการวัดทักษะการเล่นกีฬาเซปักตะกร้อ ซึ่งเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งที่ครูพลศึกษาและผู้ฝึกสอนใช้ในการวัดผลประเมินผลนักเรียนและนักกีฬาเซปักตะกร้อเพื่อตัดสินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการฝึกซ้อม

#### ประโยชน์ของแบบทดสอบทักษะกีฬา

คอลลินส์ (Collins, 1978, pp.4-5 อ้างถึงในผาณิต บิลมาศ, 2530, หน้า 53-55 กล่าวว่า การวัดผลและประเมินผลทางพลศึกษามีประโยชน์ในด้านการเรียนการสอนของครูและนักเรียน ซึ่งการทดสอบทักษะครมือน้อย 9 ประการดังนี้

1. วัดผลสัมฤทธิ์ ความมุ่งหมายอันแรกของแบบทดสอบทักษะเพื่อวัดความก้าวหน้าของนักเรียนหรือระดับผลสัมฤทธิ์ เนื้อหา และทฤษฎีหลักการต่างๆของแต่ละรายวิชา

2. ให้คะแนนหรือเกรด นักเรียนอาจได้รับการประเมินพื้นฐานต่างๆตามแบบทดสอบการกระทำทางทักษะเมื่อนักเรียนได้เรียนรายวิชาผ่านไป สิ่งนี้นักเรียนได้ก็คือ เกรด หรือ

ให้เห็นตามแบบทดสอบทักษะนั้นๆ

3. เป็นการแบ่งกลุ่ม การใช้แบบทดสอบทักษะผู้สอนจะให้ทดสอบเพื่อแบ่งผู้เรียนตามระดับ เช่นระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง แทนที่จะให้เวลาเล็กน้อยในการสังเกตการณ์กระทำหรือการแสดงออกทางทักษะ นอกจากนั้นการแบ่งกลุ่มนี้จะทำให้เกิดความยุติธรรมในการแข่งขันกีฬาภายใน

4. เป็นการจูงใจนักเรียนให้มีการตอบสนองในทางบวกต่อสิ่งที่มาท้าทาย เขาจะพยายามมากๆ เพื่อให้ได้คะแนนมากขึ้นกับการทดสอบทักษะมากกว่าให้กระทำหรือแสดงออกเพื่อเอาชนะเพื่อนในชั้น ด้วยเหตุนี้แบบทดสอบทักษะจึงเป็นสิ่งจูงใจที่ดีมาก เพื่อให้นักเรียนเกิดพัฒนาและก้าวหน้า

5. การฝึกซ้อมหรือปฏิบัติคล้ายกับวัตถุประสงค์การจูงใจจะมีนักเรียนฝึกซ้อมตามรายการของแบบทดสอบ เพื่อให้ได้คะแนนมากขึ้นอีก การกระทำดังกล่าวถือว่าเป็นการสร้างความก้าวหน้าแก่ตนเอง และเป็นการทดสอบตัวเอง ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในทักษะกีฬาต่างๆ และหากครูหรือผู้ฝึกสอนเห็นประโยชน์ และจัดให้นักเรียนได้ฝึกตามรายการของแบบทดสอบทักษะหรือบางส่วนโดยการสาธิตและอธิบายแล้วนั้นก็แสดงว่าแบบทดสอบทักษะกีฬาฉบับนี้มีความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์

6. การวินิจฉัยการพัฒนาทางทักษะเป็นพื้นฐานอย่างหนึ่งในการเรียนการสอนพลศึกษา การวินิจฉัยความสามารถของนักเรียนแต่ละระดับ ถือเป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งในการสอนพลศึกษาด้วย เพราะแบบทดสอบทักษะต่างๆ ทำให้ผู้สอนรู้จักขอบพ่วงของนักเรียนเพื่อการแก้ไขต่อไป

7. เครื่องช่วยสอนโดยธรรมชาติของการสอนทักษะกีฬานักเรียนต้องการรู้ถึงความก้าวหน้าและพัฒนาการทางทักษะของตัวเองทุกขณะ ฉะนั้นหากผู้สอนใช้รายการทดสอบในแบบทดสอบทักษะในการฝึกทักษะและเน้นมากๆ จะเป็นเครื่องช่วยสอนและช่วยนักเรียนมากขึ้น

8. เครื่องมือในการแปลความหมายหน้าที่อย่างหนึ่งของการสอนพลศึกษาคือการแปลผลหรือแปลความหมายจากการเรียนของนักเรียนให้กับผู้บริหาร ผู้ปกครองนักเรียน และแก่สาธารณะทั่วไปได้ทราบ ซึ่งจะแปลความหมายได้ก็ต้องได้ผลมาจากแบบทดสอบทักษะที่มีคุณภาพ และสิ่งนี้จะเป็นการยกระดับของโรงเรียนด้วย

9. การแข่งขันจากการที่นักเรียนทำการแข่งขันหรือทำคะแนนให้ได้มากๆ ในแต่ละรายการทดสอบจะเป็นเครื่องมือให้เห็นถึงการประสบความสำเร็จของโครงการพลศึกษา

จึงสรุปได้ว่า แบบทดสอบทักษะกีฬานั้นมีประโยชน์ในหลายลักษณะที่กล่าวมาแล้วทั้ง 9 ข้อ ซึ่งจะส่งผลถึงผู้รับการทดสอบโดยตรงที่จะแปลความหมายการเรียนของนักเรียนและการสอนของครูว่ามีคุณภาพมากน้อยเพียงใด รวมทั้งเป็นการศึกษาถึงจุดบกพร่องต่างๆ เพื่อการแก้ไขต่อไป

## ความพึงพอใจ

### ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ เป็นทัศนคติที่เป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นรูปร่างได้ การที่เราจะทราบว่าบุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่ สามารถสังเกตโดยการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อน จึงเป็นการยากที่จะวัดความพึงพอใจโดยตรง แต่สามารถวัดได้โดยทางอ้อมโดยการวัดความคิดเห็นของบุคคลเหล่านั้น และการแสดงความคิดเห็นนั้นจะต้องตรงกับความรู้สึก ที่แท้จริงจึงจะสามารถวัดความพึงพอใจได้ ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของความพึงพอใจซึ่งนำมาเป็นแนวทางได้ดังนี้

เดสเลอร์ (Desler, 1993, p.30) เป็นระดับความรู้สึกเมื่อความต้องการที่สำคัญของเรา เช่นการมีสุขภาพดี มีความมั่นคง มีความสมบูรณ์พูนสุข พักผ่อน มีคนยกย่องต่าง ๆ เหล่านี้ได้รับการตอบสนองแล้ว

วิรุฬ พรรณเทวี (2542, หน้า 111) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่าหมายถึง ความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งใดอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและได้รับการตอบสนองด้วยดีจะมีความพึงพอใจมาก แต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตนตั้งใจไว้ว่าจะมีมากหรือน้อย

บุญรัตน์ อินทรสมพันธ์ (2542, หน้า 12) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่าหมายถึงความรู้สึก ความชอบ ความพอใจ เจตคติที่ดีต่อการเรียน และมีความพยายามตั้งใจเรียนเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และประสบผลสำเร็จ

ทวีศิลป์ สารแสน (2543, หน้า 164) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึงคุณลักษณะทางจิตหรืออารมณ์ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีในเชิงบวก อันเนื่องมาจากสิ่งเร้าและแรงจูงใจต่อกิจกรรมที่ทำ ซึ่งปรากฏออกมาทางพฤติกรรมและเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการทำกิจกรรมต่างๆ ของบุคคล

ทัศนีย์ สิงห์เจริญ (2543, หน้า 19) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจในการเรียนการสอนว่า หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติในทางที่ดีของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน ความรู้สึกที่เกิดจากการได้รับการตอบสนองทั้งด้านร่างกายและจิตใจ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากปัจจัยหรือองค์ประกอบต่างๆในการเรียน เช่น สภาพแวดล้อมในโรงเรียน เนื้อหาวิชาที่ได้รับจากการเรียน ซึ่งทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการเรียนการสอนจนประสบผลสำเร็จในการเรียนได้

สะไกร กั้นคงกุล (2545, หน้า 57) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง เป็นความรู้สึกมีความสุข เมื่อได้รับการตอบสนองตามความต้องการทั้งร่างกายและจิตใจ

มัณฑนา อันแสง (2546, หน้า 36) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดจากความต้องการที่มนุษย์คาดหวังไว้ ถ้าความต้องการได้รับการตอบสนอง

ที่คาดหวังไว้หรือมากกว่าความพึงพอใจก็จะเกิดขึ้น แต่ถ้าความต้องการไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ ความไม่พึงพอใจก็จะเกิดขึ้น

ศักดิ์ จิรโพโรจน์ (2546, หน้า 21) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึงความรู้สึกของคนที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ความรู้สึกพึงพอใจจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลได้รับในสิ่งที่ตนเองต้องการ หรือเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และระดับความพึงพอใจดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้นหากความต้องการหรือเป้าหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนองซึ่งระดับความพึงพอใจจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยองค์ประกอบของการทำงาน

อรุณี สุขเรือง (2546, หน้า 22) ได้สรุปความหมายจากความพึงพอใจเป็นสภาพความต้องการที่ได้รับการตอบสนองเกิดเป็นความรู้สึกที่ดี ที่ชอบประทับใจที่มีต่อสิ่งนั้น ๆ โดยเมื่อพอใจสิ่งใดแล้วก็จะแสดงออกทางพฤติกรรมโดยเข้าร่วมกับกิจกรรม อุทิศแรงกายแรงใจและสติปัญญาที่กระทำในกิจกรรมนั้น

รัชณี ฉัตรวชิระวงษ์ (2547, หน้า 9) ได้สรุปความหมาย ความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึก ความนิยม ชมชอบ ความประทับใจ เมื่อมีสิ่งใดมาตอบสนองความต้องการได้ ตามระดับความพึงพอใจที่เกิดขึ้นมากหรือน้อย

พัชรินทร์ เอี่ยมเอกสุวรรณ (2549, หน้า 36) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่าเป็นความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เมื่อบุคคลนั้นได้รับการตอบสนองตามความต้องการของตนเอง และจะแสดงพฤติกรรมออกมาโดยการพอใจหรือเลือกปฏิบัติในกิจกรรมนั้น ๆ

จากแนวคิดของนักการศึกษา สรุปได้ว่าความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกที่เป็นสุข ความชอบ ความพอใจ ความรู้สึกยินดีในสิ่งที่ปฏิบัติ และเป็นทัศนคติในเชิงบวก ความรู้สึกพึงพอใจจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อได้รับการตอบสนองในสิ่งที่ตนเองต้องการหรือตั้งเป้าหมายไว้

#### ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

ถวิล ธาราโภชน (อ้างถึงใน ศักดิ์ จิรโพโรจน์, 2546, หน้า 22-23) กล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ ซึ่งเป็นทฤษฎีลำดับขั้นของความพึงพอใจในความต้องการของบุคคลซึ่งมาสโลว์ เป็นผู้เสนอทฤษฎีนี้ จะบอกให้รู้ว่าความต้องการของมนุษย์เรานี้มีการพัฒนาการเป็นไปตามลำดับขั้น โดยเริ่มจากความต้องการต่ำสุด ไปจนถึงความต้องการสูงสุด รวมทั้งหมด 5 ขั้นตอนด้วยกัน ได้แก่

1. ความต้องการทางร่างกาย (physical needs) เป็นความต้องการที่มีอำนาจรุนแรง โดยเฉพาะในตอนแรกเกิด ความต้องการอันนี้ถือว่าเป็นขั้นแรกสุด เช่น ต้องการอาหาร ความเคลื่อนไหว เป็นต้น

2. ความต้องการด้านความปลอดภัยจากอันตราย (safety from external danger) เป็นความต้องการด้านจิตใจ เพื่อให้จิตใจมีที่ยึดเหนี่ยว เกิดความอบอุ่นทางใจ ตัวอย่างเช่น เด็กต้องการความคุ้มครองจากผู้ใหญ่ กลุ่มต้องการผู้นำ อาจเป็นกลุ่มครอบครัวซึ่งเป็นกลุ่มแรกสุดในสังคมมนุษย์

3. ความต้องการในด้านความรักหรือความห่วงใย (love or affection) เป็นความต้องการสูงขึ้นมาจากด้านความปลอดภัย ความต้องการในด้านนี้เป็นความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคล ซึ่งอาจจะออกมาในหลายๆ ลักษณะ เช่น เพื่อน พ่อแม่กับลูก ชายหนุ่มกับหญิงสาว สามีกับภรรยา

4. ความต้องการในชื่อเสียงเกียรติยศของตนเอง (self-esteem) เป็นความต้องการที่สูงขึ้นมาอีกขั้นหนึ่ง ทั้งนี้เพราะต้องการให้คนเป็นที่ยอมรับและนับถือของสังคม ให้รู้ว่าตนเองเป็นคนที่มีค่าต่อสังคม แล้วจะทำให้บุคคลเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง

5. ความต้องการความสำเร็จและความสมหวังในตนเอง (self-realization and accomplishment) เป็นความต้องการสูงสุดซึ่งมนุษย์จะตั้งอุดมคติเอาไว้ โดยต้องรู้จักและเข้าใจตัวเอง ไม่ใช่เป็นการเพ้อฝันหรือสร้างวิมานในอากาศ มนุษย์จะพยายามพัฒนาตนเองเพื่อให้ไปสู่ความสำเร็จ ความเจริญในชีวิตของตนเอง เช่น เราอยากเป็นครู ก็พยายามศึกษาหาความรู้ เพื่อให้ได้ปริญญาแล้วนำเอาความรู้มาช่วยพัฒนาตนเองและสังคมต่อไป ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะต้องเป็นไปด้วยใจรัก และอยากทำจริงๆ

ความต้องการทั้ง 5 ขั้นที่กล่าวมา ไม่ได้ตัดตอนออกเป็นขั้น แต่มักจะพัฒนาควบคู่กันไป กล่าวคือ เมื่อเกิดการตอบสนองความต้องการในลำดับที่หนึ่งเกิดขึ้นและกำลังตอบสนองความต้องการอยู่ ความต้องการในลำดับที่สองก็จะพัฒนาขึ้นมาและในขณะที่กำลังตอบสนองความต้องการอยู่ ความต้องการในลำดับที่สามก็จะพัฒนาขึ้นมาอีกและเป็นเช่นนี้ ไปจนถึงลำดับขั้นสุดท้าย

#### การวัดความพึงพอใจ

เดย์ (Day, 1997, p.54) ได้เสนอแนวความคิดในการประเมินผลความพึงพอใจไว้ 2 แบบดังนี้

1. การประเมินผลทางจิตวิทยา (psychological interpretation of satisfaction) แนวทางนี้มอง satisfaction ว่าเป็นการยืนยันของความคาดหวังที่เกิดขึ้น ความพึงพอใจหรือไม่พอใจขึ้นกับการเปรียบเทียบกับสิ่งที่ได้รับ ซึ่งก็คือแนวทางของ disconfirmation process

2. การประเมินผลตามทฤษฎีอรรถประโยชน์ (utility theory interpretation of satisfaction) เป็นการอ้างอิงทฤษฎีในด้านเศรษฐศาสตร์ โดยมีสมมติฐานว่าผู้บริโภคที่มีเหตุผล ซึ่งต้องการทำให้ตนบรรลุความพอใจสูงสุดเมื่อเกิดอรรถประโยชน์สูงสุด และทำให้เกิด ideal point ว่าน้อยกว่า เท่ากับหรือมากกว่า และระยะห่างมากน้อยเพียงใด โดยการนำมาเปรียบเทียบกับ ความคาดหวังและการรับรู้

ภณิศา ชัยปัญญา (2541, หน้า 11) กล่าวว่า มีวิธีที่สามารถวัดความพึงพอใจได้ดังนี้

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้ออกแบบสอบถามจัดทำแบบสอบถามเพื่อต้องการทราบความคิดเห็น สามารถกระทำได้ในลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระ ซึ่งคำถามดังกล่าวอาจถามความพอใจในด้านต่างๆ

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดความพึงพอใจโดยตรงซึ่งต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการที่ดี จึงจะได้ข้อมูลที่เป็นจริง

3. การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจโดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมาย ไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูดจา กริยา ท่าทาง วิธีนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และสังเกต อย่างมีระเบียบแบบแผน

จากการวัดความพึงพอใจที่กล่าวไว้ข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่ามีวิธีที่สามารถวัดความพึงพอใจ คือ การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสังเกต ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการวัดความพึงพอใจต่อการเรียน

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดการเรียนการสอนผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบและวิธีการสอนที่หลากหลาย นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือและ การเรียนทางพลศึกษา หลายรูปแบบด้วยกันดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### งานวิจัยในประเทศ

ศิริพร ทูเครือ (2544, หน้า45) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สูงกว่าการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และความคงทนในการเรียนรู้กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์สูงกว่าการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

ชูชาติ คงมีชนม์ (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเซปักตะกร้อสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่าแบบทดสอบทักษะการเตะตะกร้อ ทักษะการรับส่งตะกร้อกระทบฝ่าผนัง ทักษะการตั้งตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน (การชง) และทักษะการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ มีค่าความเที่ยงตรง มีค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบเท่ากับ .99 .99.98และ .98ตามลำดับ และมีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ .99 .99 .98 และ .99 ตามลำดับ และได้เกณฑ์ปกติทักษะกีฬาเซปักตะกร้อแต่ละรายการ

สมประสงค์ มณฑลผดลิน (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสร้างแบบทดสอบทักษะและเกณฑ์ปกติของกีฬาตะกร้อสำหรับนักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอัมพวันวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่าแบบทดสอบทักษะการควบคุมลูกตะกร้อ ทักษะการส่งลูกตะกร้อ ทักษะการเสิร์ฟเซปักตะกร้อ และทักษะการบดลูกตะกร้อ มีค่าความเที่ยงตรง ค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบเท่ากับ .93 .86 .84 และ 83 ตามลำดับ และมีค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ

1.00 .99 .99 และ 1.00 ตามลำดับ อยู่ในเกณฑ์ดีและดีมาก และเกณฑ์ปกติทักษะรวมทั้ง 4 รายการของนักเรียนชาย มี 5 ระดับ คือ ระดับต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี ดีมาก

จำเริญ คำนึ่งถึง (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ หน่วยการเรียนรู้เรื่องกระบี่ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และทักษะการรำกระบี่สูงกว่าการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ปราโมทย์ เจตนาเสน (2549, หน้า 68) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรขาคณิตวิเคราะห์ และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรขาคณิตวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเรขาคณิตวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การเรียนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่เรียนโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับดี

นุชนารถ สุดใจ (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่องการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้แนวบูรณาการ หน่วยการเรียนรู้ สิ่งเพศคิดให้โทษโดยการเรียนแบบร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ทักษะการทำงานร่วมกันอยู่ในเกณฑ์ดี และนักเรียนมีความตระหนักต่อโทษของสิ่งเพศคิดอยู่ในเกณฑ์ดี

สมอ ทาเอื้อ (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่องระดับทักษะเชปิกตะกร้อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาชัยนาท ปีการศึกษา 2550 ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับทักษะเชปิกตะกร้อของนักเรียนชายในการทดสอบทักษะการเจาะตะกร้อ เท่ากับ 24.33 และ 5.07 คะแนน ทักษะการรับส่งตะกร้อกระทบฝ่าผนัง เท่ากับ 19.11 และ 2.78 คะแนน ทักษะการตั้งลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน (การชง) เท่ากับ 9.35 และ 2.27 และคะแนนทักษะการเลิฟ เท่ากับ 9.41 และ 2.20 คะแนนตามลำดับ และระดับทักษะเชปิกตะกร้อของนักเรียนหญิง ในการทดสอบทักษะการเจาะตะกร้อ เท่ากับ 18.80 และ 2.62 คะแนน ทักษะการรับส่งตะกร้อกระทบฝ่าผนัง เท่ากับ 17.45 และ 1.79 คะแนน ทักษะการตั้งลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน (การชง) เท่ากับ 8.39 และ 2.25 คะแนน และทักษะการเลิฟเชปิกตะกร้อ เท่ากับ 8.51 และ 2.30 คะแนน ตามลำดับ ระดับทักษะเชปิกตะกร้อของนักเรียนทั้งชายและหญิง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 65 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 58-64 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 43-57 ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 36-42 และระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 35 ลงมา

เนตรนภา เกียรติสมกิจ (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้วิชาเคมี เรื่องพันธะเคมี และความสามารถทางทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD และเรียนด้วยวิธีปกติ ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง พันธะเคมี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD กับการเรียนด้วยวิธีปกติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค STAD กับการเรียนด้วยวิธีปกติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อรุโณทัย ชันทอง (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีสอนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือระหว่างกิจกรรมจิ๊กซอว์ 2 กับกิจกรรมกลุ่มแข่งขัน ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีสอนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือระหว่างกิจกรรมจิ๊กซอว์ 2 กับกิจกรรมกลุ่มแข่งขัน หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธีสอนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ระหว่างกิจกรรมจิ๊กซอว์ 2 กับกิจกรรมกลุ่มแข่งขัน จำแนกตามระดับความสามารถของนักเรียน หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน และความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้วิธีสอนตามรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ระหว่างกิจกรรมจิ๊กซอว์ 2 กับกิจกรรมกลุ่มแข่งขันไม่แตกต่างกัน

#### งานวิจัยต่างประเทศ

มัวร์ (Moore, 1996, p.2940-A) ได้ทำการวิจัยผลการสอนทักษะการเคลื่อนไหวโดยใช้การสอน 2 แบบ ในนักเรียนเกรด 5 ความมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลการสอนทักษะการเคลื่อนไหวโดยใช้แบบฝึกของมอสตัน (Mosston's practice style) กับการฝึกแบบจับคู่ (reciprocal style) จะมีผลการฝึกการเลี้ยวฟลุคมือบนกับการส่งลูกหน้ามือ (forearms passing) ในนักกีฬาบอลเลย์บอลของนักเรียนพลศึกษาเกรด 5 โดยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ใช้แบบฝึกของมอสตัน (Mosston's practice style) กลุ่มที่ 2 ใช้แบบฝึกแบบจับคู่ (reciprocal style) กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม แล้วให้ทั้ง 3 กลุ่มทดสอบก่อนฝึก โดยใช้เวลาฝึก 9 วัน ใช้สถิติโอโนวา (ANOVA) ทดสอบความผันแปร โดยการนำแบบทดสอบของครัสคาลและวาลลิช (The Kruskal-Wallis Test) กับแบบทดสอบของ วิลคอกซัน ไซน์ แรนค์ (Wilcoxin Signed Rank) มาทดสอบ พบว่าในการทดสอบโดยแบบทดสอบของ ครัสคาลและวาลลิช คะแนนก่อนการฝึกของทุกกลุ่มและคะแนนหลังการฝึกของทุกกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และใช้สถิติโอโนวา (ANOVA) มาทดสอบความผันแปรก็พบว่าได้ผล

เหมือนกัน ผลการศึกษาพบว่าการใช้แบบฝึกหัดทั้งสองแบบสามารถพัฒนาทักษะการเลี้ยวลูกมือบนและการส่งลูกมือล่าง (อันเดอร์) ได้เหมือนกัน

เวท (Waite, 2000, para 1) จากผลการวิจัยจะเห็นว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือกันจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงขึ้น และช่วยพัฒนาทักษะทางสังคม ทักษะการทำงานร่วมกันสูงขึ้น เนื่องจากสมาชิกในกลุ่มมีการพูดคุยกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ผู้เรียนได้เรียนรู้จากเพื่อน และเห็นคุณค่าของตนเองเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เพราะนักเรียนได้มีส่วนร่วม ในกิจกรรมที่ทำให้กลุ่มประสบผลสำเร็จ จึงเป็นรูปแบบการสอนที่ตอบสนองต่อผู้เรียนอย่างเหมาะสม ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีปกติ จะส่งผลให้นักเรียนมีเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ และมีความสุขในการเรียนรู้ต่อไป

พริทคาท, สแตรทฟอร์ด,และบิโซ (Prichard, Stratford, & Bizo, 2006, pp.256-265) ได้ศึกษาริวิจัยเรื่องผลของการร่วมมือกันในกลุ่มของผู้เรียนจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผน การบริหารจัดการด้านเวลา ความพยายามและกลยุทธ์ในการเรียนและงานกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มของผู้เรียนที่มีการเรียนรู้แบบร่วมมือมีผลการเรียนและผลการปฏิบัติงานกลุ่มดีกว่ากลุ่มที่ไม่มีความร่วมมือ

แมทตริท, คานาส,และ เมดีนา (Madrid, Canas, & Medina, 2007, pp.155-160) ได้ศึกษาริวิจัยเรื่องผลการแข่งขันสะกดคำภาษาอังกฤษระหว่างกลุ่มแข่งขัน กลุ่มร่วมมือและกลุ่มที่เรียนแบบปกติ สำหรับนักเรียนสเปนเชื้อสายอิสพานิค ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มร่วมมือมีผลคะแนนในการแข่งขันสูงกว่ากลุ่มแข่งขันและกลุ่มที่เรียนแบบปกติ

ฮานซ์,และเบเยอร์ (Hanze, & Berger, 2007, pp.29-41) ได้ศึกษาริวิจัยเรื่องผล การเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการสอนแบบปกติวิชาฟิสิกส์ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนแบบร่วมมือและแบบปกติไม่แตกต่างกันแต่ทักษะในการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและแรงจูงใจในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05และนักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือมีความพึงพอใจมากกว่าการเรียนแบบปกติ

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้นักเรียนเรียนแบบร่วมมือกันทำงานนั้น มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งต่อตนเองและกลุ่ม เนื่องจากนักเรียนมีการถ่ายทอดความรู้ให้กันและกัน จึงเกิดการเรียนรู้กันทั่วหน้า นอกจากนี้ยังเสริมสร้างทักษะในการปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่มของผู้เรียนและสร้างเสริมกระบวนการกลุ่มของตนเองและระหว่างกลุ่ม มีทักษะทางสังคม ทักษะการสื่อสาร ทักษะการแก้ปัญหา การยอมรับและไว้วางใจกันช่วยเหลือกัน และเสริมแรงจูงใจในการเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทดลองผลการใช้รูปแบบการเรียนร่วมมือในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการใช้ปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น