

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ หน่วยการเรียนรู้กระบี่ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ศึกษา ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นประโยชน์และ จะทำให้งานวิจัยครั้งนี้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยแยกตามหัวข้อดังนี้

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
2. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542
3. หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
4. แนวคิดและหลักการพื้นฐานการจัดการเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจ
5. ทฤษฎีการเรียนรู้
6. การสอนทั่วไป
7. การสอนพลศึกษา
8. เนื้อหาวิชากระบี่
9. ทักษะการรำกระบี่
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 10.1 งานวิจัยภายในประเทศ
 - 10.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 (กรมวิชาการ, 2544 ค. หน้า 1-34) เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศที่มีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นคนดีมีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้น มีกรอบทิศทาง ในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ดังต่อไปนี้

หลักการ

เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นไปตามแนวนโยบายการจัดการศึกษาของประเทศ จึงกำหนดหลักการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไว้ดังนี้

1. เป็นการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มุ่งเน้นความเป็นไทยควบคู่กับ

ความเป็นสากล

2. เป็นการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนจะได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน โดยสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด สามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ

4. เป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระ เวลา และการจัดการเรียนรู้

5. เป็นหลักสูตรที่จัดการศึกษาได้ทุกรูปแบบ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายสามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาค้นคว้า และประกอบอาชีพ จึงกำหนดจุดหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์

2. มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า

3. มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะและศักยภาพในการจัดการ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิด วิธีการทำงาน ได้เหมาะสมกับสถานการณ์

4. มีทักษะและกระบวนการ โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด การสร้างปัญญา และทักษะในการดำเนินชีวิต

5. รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี

6. มีประสิทธิภาพในการผลิตและการบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าเป็นผู้บริโภค

7. เข้าใจในประวัติศาสตร์ของชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดียึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

8. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี กีฬาภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาสิ่งแวดล้อม

9. รักประเทศชาติและท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคม

โครงสร้าง

เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามหลักการ จุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ให้สถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องมีแนวปฏิบัติในการจัดหลักสูตรสถานศึกษาจึงได้กำหนด

โครงสร้างของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานดังนี้

1. ระดับช่วงชั้น กำหนดหลักสูตรเป็น 4 ช่วงชั้น ตามระดับพัฒนาการของผู้เรียน ดังนี้
 - 1.1 ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3
 - 1.2 ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6
 - 1.3 ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3
 - 1.4 ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6
2. สาระการเรียนรู้ กำหนดสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยองค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการการเรียนรู้ และคุณลักษณะหรือค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมของผู้เรียนเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

- 2.1 ภาษาไทย
- 2.2 คณิตศาสตร์
- 2.3 วิทยาศาสตร์
- 2.4 สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
- 2.5 สุขศึกษาและพลศึกษา
- 2.6 ศิลปะ
- 2.7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี
- 2.8 ภาษาต่างประเทศ

สาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มนี้เป็นพื้นฐานสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรู้ โดยอาจจัดเป็น

2 กลุ่มคือ กลุ่มแรก ประกอบด้วย ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นสาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาต้องใช้เป็นหลักในการจัดการเรียนการสอน เพื่อสร้างพื้นฐานการคิดและเป็นกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาและวิกฤติของชาติ กลุ่มที่สอง ประกอบด้วย สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ เป็นสาระการเรียนรู้ที่เสริมสร้างพื้นฐานความเป็นมนุษย์และสร้างศักยภาพในการคิด และการทำงานอย่างสร้างสรรค์ เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระและมาตรฐาน การเรียนรู้ไว้ในสาระการเรียนรู้กลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะ กลุ่มวิทยาศาสตร์ กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มภาษาต่างประเทศ กำหนดให้เรียนภาษาอังกฤษทุกช่วงชั้น ส่วนภาษาต่างประเทศอื่น ๆ สามารถเลือกจัดการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสม หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มไว้เฉพาะส่วนที่จำเป็นในการพัฒนา คุณภาพผู้เรียนทุกคนเท่านั้น สำหรับส่วนที่ตอบสนองความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนนั้นสถานศึกษาสามารถกำหนดเพิ่มขึ้นได้ ให้สอดคล้องและสนองตอบศักยภาพของผู้เรียน

แต่ละคน

3. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเอง ตามศักยภาพ มุ่งเน้นเพิ่มเติมจากกิจกรรมที่ได้จัดให้เรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่ม การเข้าร่วมและปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสมร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุขกับกิจกรรมที่เลือกด้วยตัวเองตามความถนัดและความสนใจอย่างแท้จริง การพัฒนาที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ให้ครบทุกด้าน ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยอาจจัดเป็นแนวทางหนึ่งที่จะสนองนโยบายในการสร้างเยาวชนของชาติให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย และมีคุณภาพ เพื่อพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม ซึ่งสถานศึกษาจะต้องดำเนินการอย่างมีเป้าหมาย มีรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

3.1 กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของผู้เรียน ให้เหมาะสมตามความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถค้นพบและพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะชีวิต วุฒิภาวะทางอารมณ์ การเรียนรู้ในเชิงพหุปัญญา และการสร้างสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งครูทุกคนต้องทำหน้าที่แนะแนวให้ คำปรึกษาด้านชีวิต การศึกษาต่อและการพัฒนาตนเองสู่โลกอาชีพ และการมีงานทำ

3.2 กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองอย่างครบวงจร ตั้งแต่ศึกษาวิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมิน และปรับปรุงการทำงาน โดยเน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เช่น โครงการ กิจกรรมตามความสนใจ ชุมนุมวิชาการ กิจกรรมรักการอ่าน กิจกรรมสาธารณประโยชน์ ลูกเสือ เนตรนารี ชูวภาษา และผู้บำเพ็ญประโยชน์

4. มาตรฐานการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม ที่เป็นข้อกำหนดคุณภาพผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ของแต่ละกลุ่ม เพื่อใช้เป็นจุดมุ่งหมายในการพัฒนา ผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ซึ่งกำหนดเป็น 2 ลักษณะ คือ

4.1 มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนเรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.2 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น เป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนเรียนจบในแต่ละช่วงชั้น คือ ประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 มาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดไว้เฉพาะมาตรฐานการเรียนรู้ที่จำเป็น สำหรับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนทุกคนเท่านั้น สำหรับ มาตรฐานการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อ

เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ ตลอดจนมาตรฐานการเรียนรู้ที่เข้มข้นตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้สถานศึกษาพัฒนาเพิ่มเติมได้

5. เวลาเรียนหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดเวลาในการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไว้ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3	มีเวลาเรียนประมาณปีละ 800-1,000 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละ 4-5 ชั่วโมง
ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6	มีเวลาเรียนประมาณปีละ 800-1,000 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละ 4-5 ชั่วโมง
ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3	มีเวลาเรียนประมาณปีละ 1,000-1,200 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละ 5-6 ชั่วโมง
ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6	มีเวลาเรียนปีละ ไม่น้อยกว่า 1,200 ชั่วโมง โดยเฉลี่ยวันละ ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

การจัดการเรียนรู้ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 กำหนดแนวทางใน การจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ฉะนั้น ครู ผู้สอน และผู้จัดการศึกษาจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ชี้แนะ ผู้ถ่ายทอดความรู้ ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุน ผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้น ไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ของตน

การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากจะมุ่งปลูกฝังด้านปัญญา พัฒนาการคิดของผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณแล้วยังมุ่งพัฒนาความสามารถทางอารมณ์ โดยการปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเอง เข้าใจตนเอง เห็นอกเห็นใจผู้อื่น สามารถแก้ปัญหาข้อขัดแย้งทางอารมณ์ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

เนื่องจากประเทศไทยและประเทศต่าง ๆ ในโลกกำลังประสบปัญหาด้านสังคม เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะเรื่องของความขัดแย้งทั้งความคิดและการกระทำของตัวบุคคล องค์กร และสังคม ฉะนั้น สถานศึกษาจะต้องมุ่งเน้นการเรียนรู้เพื่อให้เข้าใจสถานการณ์ หาทางแก้ไข โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับศาสนาและวัฒนธรรมเป็นกรณีพิเศษด้วยการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ มีกระบวนการและวิธีการที่หลากหลาย ผู้สอนต้องคำนึงถึงพัฒนาการทางด้านร่างกาย และสติปัญญา วิธีการเรียนรู้ ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียนเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้น ควรใช้รูปแบบ / วิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้

แบบบูรณาการ การใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ การเรียนรู้คู่คุณธรรม ทั้งนี้ ต้องพยายามนำกระบวนการ การจัดการ กระบวนการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม กระบวนการ คิดและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไป สอดแทรกในการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เนื้อหาและกระบวนการต่าง ๆ ข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้ในลักษณะองค์รวม การบูรณาการ เป็นการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ร่วมกัน ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนำกระบวนการ เรียนรู้จากกลุ่มสาระเดียวกัน หรือต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้มาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจัดได้หลายลักษณะ เช่น

1. การบูรณาการแบบผู้สอนคนเดียว ครู ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้โดยเชื่อมโยง สาระการเรียนรู้ต่างๆ กับหัวข้อเรื่องที่สอดคล้องกับชีวิตจริงหรือสาระที่กำหนดขึ้นมา เช่น เรื่อง สิ่งแวดล้อม นำ เป็นต้น ครู ผู้สอน สามารถเชื่อมโยงสาระ และกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มสาระ ต่าง ๆ เช่น การอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ การคิดวิเคราะห์ต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะและ กระบวนการเรียนรู้ไปแสวงหาความรู้ความจริงจาก หัวข้อเรื่องที่กำหนด

2. การบูรณาการแบบคู่ขนาน มีครู ผู้สอนตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมกันจัดการเรียน การสอน โดยอาจยึดหัวข้อเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วบูรณาการเชื่อมโยงแบบ คู่ขนาน เช่น ครู ผู้สอนคนหนึ่งสอนวิทยาศาสตร์ เรื่องเงา ครู ผู้สอนอีกคนอาจสอนคณิตศาสตร์ เรื่องการวัดระยะทาง โดยการวัดเงา คิดคำนวณในเรื่องเงาในช่วงเวลาต่าง ๆ จัดทำกราฟของเงาในระยะต่าง ๆ หรือ อีกคนหนึ่งอาจให้ผู้เรียนรู้ศิลปะเรื่องเทคนิคการวาดรูปที่มีเงา

3. การบูรณาการแบบสหวิทยาการ การบูรณาการในลักษณะนี้นำเนื้อหาจากหลายกลุ่ม สาระมาเชื่อมโยงเพื่อจัดการเรียนรู้ ซึ่งโดยทั่วไปผู้สอนมักจัดการเรียนการสอนแยกตามรายวิชาหรือ กลุ่มวิชา แต่ในบางเรื่อง ครู ผู้สอนจัดการเรียนการสอนร่วมกันในเรื่องเดียวกัน เช่น เรื่อง วัน สิ่งแวดล้อมของชาติ ครู ผู้สอนภาษาไทยจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนรู้ภาษา คำศัพท์เกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อม ผู้สอนวิทยาศาสตร์จัดกิจกรรมค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผู้สอนสังคมศึกษาให้ผู้เรียน ค้นคว้าหรือทำกิจกรรมชมรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และครู ผู้สอนสุขศึกษาอาจจัดให้จัดทำกิจกรรม เกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น

4. การบูรณาการแบบโครงการ ครู ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการ เป็นโครงการ โดยผู้เรียนและครู ผู้สอนร่วมกันสร้างสรรค์โครงการขึ้น โดยใช้เวลาการเรียน ต่อเนื่องกันได้หลายชั่วโมง ด้วยการนำเอาจำนวนชั่วโมงของวิชาต่าง ๆ ที่ครู ผู้สอนเคยสอนแยกกัน นั้นมารวมเป็นเรื่องเดียวกัน มีเป้าหมายเดียวกัน ในลักษณะของการสอนเป็นทีม เรียนเป็นทีม ในกรณีที่ต้องการเน้นทักษะบางเรื่องเป็นพิเศษ ครู ผู้สอนสามารถแยกกันสอนได้ เช่น กิจกรรม เข้าค่ายดนตรี กิจกรรมเข้าค่ายภาษาอังกฤษ กิจกรรมเข้าค่ายศิลปะ เป็นต้น

แนวการจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้นมีดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 การจัดการเรียนรู้ต้องสนองตอบต่อความสนใจของผู้เรียน โดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยาพัฒนาการ และจิตวิทยาการเรียนรู้ ทั้งนี้ในแต่ละคาบเวลาเรียนนั้นไม่ควรใช้เวลานานเกินความสนใจของผู้เรียน สถานศึกษาต้องจัดการเรียนรู้ให้ครบทุกกลุ่มสาระ ในลักษณะบูรณาการที่มีภาษาไทยและคณิตศาสตร์ เป็นหลัก เน้นการเรียนรู้ตามสภาพจริง มีความสนุกสนาน ได้ปฏิบัติจริง เพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ ทักษะพื้นฐานการคิดต่อสื่อสาร ในการคิดคำนวณ การคิดวิเคราะห์ และพัฒนาลักษณะนิสัยและสุนทรียภาพ

ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 การจัดการเรียนรู้มีลักษณะคล้ายกับช่วงชั้น ที่ 1 แต่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนในสิ่งที่ตนสนใจ มุ่งเน้นทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม การสอนแบบบูรณาการ โครงการ การใช้หัวเรื่องในการจัดการเรียนการสอน เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิด การค้นคว้า แสวงหาความรู้ สร้างความรู้ด้วยตนเอง สามารถสร้างสรรค์ผลงาน แล้วนำไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มี หลักการ ทฤษฎีที่ยาก ซับซ้อน อาจจัดแยกเฉพาะ และควรเน้นการจัดการเรียนรู้แบบ โครงการมากขึ้น เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดความคิด ความเข้าใจ และรู้จักตนเองในด้านความสามารถ ความถนัด เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่อาชีพ สถานศึกษาต้องจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้เหมาะสม

ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 การจัดการเรียนรู้เริ่มเน้นเข้าสู่เฉพาะทางมากขึ้น มุ่งเน้นความสามารถ ความคิดระดับสูง ความถนัด และความต้องการของผู้เรียน ทั้งในด้านอาชีพ การศึกษาเฉพาะทาง ตลอดจนงานการศึกษาต่อสำหรับการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ให้ยืดหยุ่นวิธีการจัด การเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสมกับผู้เรียน สถานศึกษา และความต้องการของท้องถิ่น

สื่อการเรียนรู้ การจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหลักสูตร สถานศึกษา มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้อย่างค่อเนื่องตลอดชีวิต และใช้เวลา อย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความยืดหยุ่น สนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชน สังคมและ ประเทศชาติ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และเรียนรู้ได้จากสื่อการเรียนรู้และ แหล่งการเรียนรู้ทุกประเภท รวมทั้งจากเครือข่ายการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ชุมชนและ แหล่งอื่น ๆ เน้นสื่อที่ผู้เรียนและผู้สอนใช้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียน ผู้สอนสามารถ จัดทำและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ขึ้นเองหรือนำสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัว และในระบบสารสนเทศ มาใช้ ในการเรียนรู้ โดยใช้วิจารณญาณในการเลือกใช้สื่อ และแหล่งความรู้ โดยเฉพาะหนังสือเรียน ควร มีเนื้อหาสาระครอบคลุมตลอดช่วงชั้น สื่อสิ่งพิมพ์ควรจัดให้มีอย่างเพียงพอ ทั้งนี้ควรให้ผู้เรียน

สามารถยืมได้จากศูนย์สื่อ หรือห้องสมุดของสถานศึกษา

ลักษณะของสื่อการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ควรมีความหลากหลาย ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และสื่ออื่น ๆ ซึ่งช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณค่า น่าสนใจ ชวนคิด ชวนติดตาม เข้าใจได้ง่าย และรวดเร็วขึ้น รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้ เกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ลึกซึ้งและ ต่อเนื่องตลอดเวลาเพื่อให้เกิดการใช้สื่อการเรียนรู้เป็นไปตามแนวการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง สถานศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่มีหน้าที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรดำเนินการดังนี้

1. จัดทำและจัดหาสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้เป็นสื่อการเรียนรู้
2. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. จัดทำและจัดหาสื่อการเรียนรู้ สำหรับการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน และสำหรับเสริมความรู้ของผู้สอน
4. ศึกษาวิธีการเลือก และการใช้สื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสม หลากหลาย และสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ ธรรมชาติของสาระการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
5. ศึกษาวิธีการวิเคราะห์และประเมินคุณภาพมาตรฐานสื่อการเรียนรู้ที่จัดทำ ขึ้นเอง และที่เลือกนำมาใช้ประกอบการเรียนรู้ โดยมีการวิเคราะห์และประเมินสื่อการเรียนรู้ที่ใช้อยู่ นั้นอย่างสม่ำเสมอ
6. จัดหาหรือจัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ ศูนย์สื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ในสถานศึกษา และในชุมชน เพื่อการศึกษาค้นคว้าแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ และพัฒนาสื่อการเรียนรู้
7. จัดให้มีเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษา ท้องถิ่น ชุมชน และสังคมอื่น
8. จัดให้มีการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานเกี่ยวกับสื่อ และการใช้สื่อการเรียนรู้เป็นระยะ ๆ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ให้ครู ผู้สอนใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียน เพราะจะช่วยให้ได้ข้อมูลสารสนเทศ ที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียน ของผู้เรียน รวมทั้งข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้ อย่างเต็มตามศักยภาพ สถานศึกษาในฐานะผู้รับผิดชอบจัดการศึกษา จึงต้องจัดทำหลักเกณฑ์ และแนวปฏิบัติในการวัดและประเมินผลการเรียนของสถานศึกษา เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

ถือปฏิบัติร่วมกัน และเป็นไปในมาตรฐานเดียวกัน สถานศึกษาต้องมีผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการวัดและประเมินทั้งในระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ ตลอดจนการประเมินภายนอก เพื่อใช้เป็นข้อมูลสร้างความมั่นใจ เกี่ยวกับคุณภาพของผู้เรียนแก่ผู้เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

การวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียน จุดหมายสำคัญของการประเมินระดับ ชั้นเรียน คือ มุ่งหาคำตอบว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการคุณธรรม และค่านิยม อันพึงประสงค์ อันเป็นผลเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หรือ ไม่/เพียงใด ดังนั้น การวัดและประเมินจึงต้องใช้วิธีการที่หลากหลาย เน้นการปฏิบัติให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนและสามารถดำเนินการอย่างต่อเนื่องควบคู่ไปในกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยประเมินความประพฤติ พฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรม และผลงานจากโครงการหรือแฟ้มสะสมผลงาน ผู้ใช้ผลการประเมินในระดับชั้นเรียนที่สำคัญ คือตัวผู้เรียน ครูผู้สอนและพ่อแม่ ผู้ปกครอง จำเป็นต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย วิธีการ และค้นหาข้อมูลเกณฑ์ต่าง ๆ ที่จะทำให้สะท้อนให้เห็นภาพสัมฤทธิ์ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนจะทราบระดับความก้าวหน้า ความสำเร็จของตน ครูผู้สอนจะเข้าใจความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน แต่ละกลุ่มสามารถให้ระดับคะแนนหรือจัดกลุ่มผู้เรียน รวมทั้งประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเองได้ ขณะที่พ่อแม่ ผู้ปกครอง จะได้ทราบระดับความสำเร็จของผู้เรียน สถานศึกษาเป็นผู้กำหนดหลักเกณฑ์การประเมิน โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสถานศึกษา

การประเมินผลระดับสถานศึกษา เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าด้านการเรียนรู้เป็นรายชั้นปีและช่วงชั้น สถานศึกษานำข้อมูลที่ได้นี้ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนและคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ รวมทั้งนำผลการประเมินรายช่วงชั้น ไปพิจารณาตัดสินการเลื่อนช่วงชั้น กรณีผู้เรียนไม่ผ่านมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระต่าง ๆ สถานศึกษาต้องจัดให้มีการเรียนการสอนซ่อมเสริม และจัดให้มีการประเมินใหม่

การประเมินคุณภาพระดับชาติ สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนในปีสุดท้ายของแต่ละช่วงชั้น ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้ารับการประเมินคุณภาพระดับชาติ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ภาษาต่างประเทศ และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดต่อไป ข้อมูลที่ได้จากการประเมินจะนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนและคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาแต่ละแห่ง

จากการศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 พบว่าการจัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ควรใช้รูปแบบ/วิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากธรรมชาติ การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

ผู้วิจัยได้ศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เพื่อทราบแนวทางการศึกษาดำเนินการตามหมวด 22 การจัดการศึกษาถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด (กรมวิชาการ, 2544 ก, หน้า 12)

หมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา

มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

มาตรา 23 การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

1. ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
2. ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน
3. ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา
4. ความรู้ และทักษะด้านวิทยาศาสตร์ และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง
5. ความรู้ และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4. การจัดการเรียนการสอน โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ทุกวิชา

5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศสภาวะแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

มาตรา 25 รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การศึกษา และนันทนาการ แหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่นอย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ

มาตรา 26 ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา

ให้สถานศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดการศึกษา โอกาสการเข้าศึกษาต่อ และให้นำผลการประเมินผู้เรียนตามวรรคหนึ่งมาใช้ประกอบการพิจารณาด้วย

มาตรา 27 ให้คณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ

ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ ในวรรคหนึ่งในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

มาตรา 28 หลักสูตรการศึกษาระดับต่าง ๆ รวมทั้งหลักสูตรการศึกษาสำหรับบุคคล ตามมาตรา 10 วรรคสอง วรรคสาม และวรรคสี่ ต้องมีลักษณะหลากหลาย ทั้งนี้ ให้จัดตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมแก่วัยและ

ศักยภาพ

สาระของหลักสูตร ทั้งที่เป็นวิชาการ และวิชาชีพ ต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุล ทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม

สำหรับหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา นอกจากคุณลักษณะในวรรคหนึ่ง และวรรคสองแล้ว ยังมีความมุ่งหมายเฉพาะที่จะพัฒนาวิชาการ วิชาชีพชั้นสูงและการค้นคว้า วิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาสังคม

มาตรา 29 ให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัวยุ ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชนเพื่อชุมชน มีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการรวมทั้งหาวิธีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนา ระหว่างชุมชน

มาตรา 30 ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา

จากการศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 สามารถสรุปได้ว่าการจัดการศึกษาสถานศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา มีการจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษาขึ้นใช้เองให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดทำหลักสูตรและในการจัดทำหลักสูตรต้องสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้นของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน การจัดการเรียนรู้ใช้รูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง การจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ มีการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน และส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นแผนหรือแนวทางกำหนดของการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 (กรมวิชาการ, 2544 ข, หน้า 2-53) ซึ่งมีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

ความสำคัญ

สุขภาพ คือ สภาวะสันติ หรือสภาวะสมดุล หรือสภาวะปกติสุข เป็นธรรมสูงสุดหรือบรมธรรม สุขภาพเป็นคุณค่าสูงสุดของมนุษยชาติร่วมกัน อันหมายถึง สุขภาวะทั้งทางร่างกาย ทางจิต ทางจิตวิญญาณ ทางสังคม และทางสิ่งแวดล้อม หรือการดำรงอยู่ร่วมกันอย่างสันติระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ และระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มนุษย์มีศักยภาพในการเรียนรู้เพื่อบรรลุคุณค่าสูงสุดโดยการเข้าถึงความจริง แล้วปรับพฤติกรรมและองค์กรให้เกื้อกูลต่อการมีสุขภาพดีร่วมกัน

การมีสุขภาพดี จึงเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ประการแรกของคนไทยที่รัฐบาลได้กำหนดไว้เป็นนโยบายและมาตรการในการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถยืนหยัดอย่างไทยในประชาคมโลก ทั้งปัจจุบันและอนาคต

ธรรมชาติและลักษณะเฉพาะ

สถานการณ์ปัญหาสุขภาพและสาธารณสุขในปัจจุบัน เปลี่ยนแปลงไปตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี จากเดิมที่มีปัญหาโรคติดเชื้อ เช่น โรคไข้ทรพิษ อหิวาตกโรค โปลิโอ ไข้ซาง ฯลฯ มาเป็นปัญหาโรคเรื้อรังที่สามารถป้องกันได้ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด เบาหวาน มะเร็ง ฯลฯ โดยมีสาเหตุสำคัญมาจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ถูกต้องของบุคคลตลอดจนปัญหาสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางสังคมที่นับวันแนวโน้มของปัญหาจะทวีความรุนแรงมากขึ้น การรักษาพยาบาลจึงเป็นการแก้ไขปัญหาที่ปลายเหตุ

ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดตามเจตนารมณ์รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ที่ว่าสุขภาพเป็นสิทธิพื้นฐานของมนุษยชน การจัดการเรียนการสอน สุขศึกษา และพลศึกษา จึงเป็นการสร้างโอกาสเพื่อการเรียนรู้ทางปัญญาและเป็นการวางรากฐานด้านสุขภาพให้เข้มแข็ง มุ่งสู่การเตรียมความพร้อมเพื่อป้องกันปัญหาสุขภาพตั้งแต่แรกเริ่ม ให้สามารถเผชิญปัญหาและสภาวะการณ์ที่คุกคามสุขภาพได้ตลอดไป

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนด้านปัญญาพัฒนาระบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจและการแก้ปัญหา โดยการให้ผู้เรียนเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง เข้าใจธรรมชาติและชีวิต รู้จักและเข้าใจตนเอง เห็นคุณค่าของตนและผู้อื่น รักการออกกำลังกายและเล่นกีฬา รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่ดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเหมาะสม ทั้งในด้านการป้องกัน การส่งเสริมและการดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีอย่างถาวรทั้งตนเองของครอบครัว และชุมชน

แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

การพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่การจัด

การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพที่พึงประสงค์ มีแนวคิดเกี่ยวกับระบบสุขภาพ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ระบบสุขภาพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายเพื่อการดำรงและส่งเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัวและชุมชนให้มีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจในเรื่องสุขภาพ ในฐานะเป็นระบบสุขภาพ (Health System) หรือองค์กรรวม ซึ่งมีโครงสร้าง ปัจจัย และองค์ประกอบต่างๆ นอกเหนือจากสุขภาพกายและสุขภาพจิตดังที่เคยเข้าใจมาก่อน

จากภาพที่ 1 จะเห็นได้ว่าระบบสุขภาพเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจก่อนว่าการที่บุคคลจะมีสุขภาพดีหรือไม่นั้น มิใช่ประเมินจากภาวะสุขภาพด้านร่างกายหรือด้านจิตใจดังที่เคยเข้าใจกันเท่านั้น แต่ต้องประเมินจากปัจจัยหรือองค์ประกอบด้านสุขภาพะทางกาย สุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม และสุขภาพะทางจิตวิญญาณ (ความดี คุณธรรม จริยธรรม ฯลฯ) ซึ่งสุขภาพะเหล่านี้กำหนดได้ด้วยเงื่อนไขระดับต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่ระดับตัวบุคคลโดยมีเงื่อนไขทางชีวภาพของบุคคลเป็นตัวกำหนดให้บุคคลเกิดหรือไม่เกิด โรคทางพันธุกรรมต่างๆ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิต ฯลฯ พฤติกรรมของบุคคลก็เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้แต่ละคนต้องเผชิญปัญหาสุขภาพ เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกต้องทำให้เกิด โรคอ้วน พฤติกรรมการดื่มสุราทำให้เกิดโรคพิษสุราเรื้อรัง รวมทั้งอุบัติเหตุทางการจราจร นอกจากนั้นปัจจุบันเป็นที่ยอมรับและเข้าใจกัน

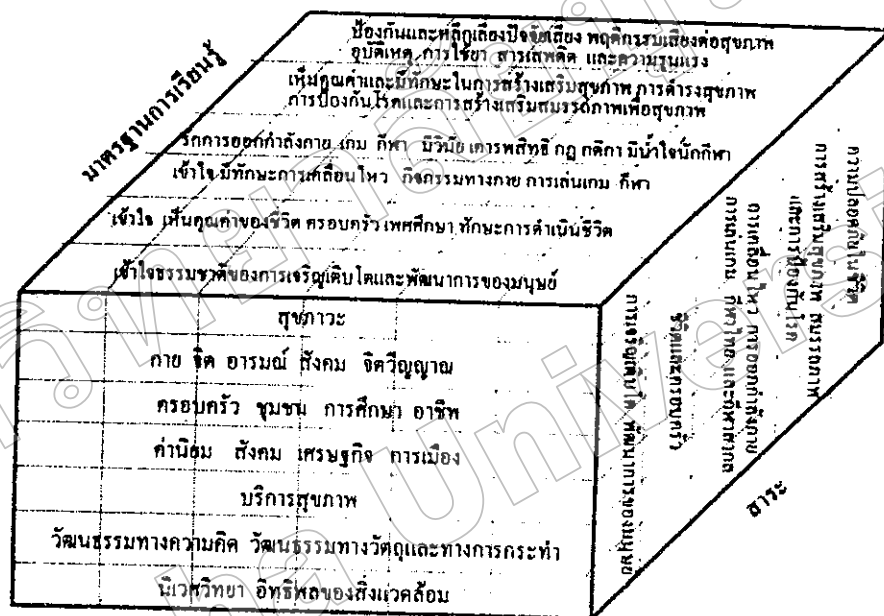
โดยทั่วไปว่า วิถีชีวิต (Life - Style) เป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดภาวะสุขภาพของบุคคล วิถีชีวิตเป็นส่วนผสมระหว่างพฤติกรรมของบุคคลกับสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางสังคม ภายใต้สภาพแวดล้อมอย่างหนึ่งจะเป็นเงื่อนไขสำคัญที่กำหนดให้บุคคลต้องแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น สภาพแวดล้อมในเมืองใหญ่ อย่างกรุงเทพมหานครก็เป็นเงื่อนไขที่กำหนดว่าคนอยู่ในกรุงเทพฯ ต้องมีพฤติกรรมเสี่ยงหลายอย่าง นับตั้งแต่การเดินทางจากบ้านไปทำงาน การที่ต้องเผชิญมลภาวะทางอากาศบนถนน ความเร่งรีบ รวมถึงพฤติกรรมเสี่ยงจากการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะที่วางขายตามทางเท้าริมถนน และภาวะเครียดเป็นปรากฏการณ์อย่างหนึ่งที่เป็นผลของการมีวิถีชีวิตของคนที่มีถิ่นอาศัยอยู่ในเมืองใหญ่พฤติกรรมเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตคนกรุงเทพฯ ที่เห็นเป็นรูปธรรม วิถีชีวิตดังกล่าวอาจใช้เป็นตัวทำนายภาวะสุขภาพของคนกรุงเทพฯ ในอนาคตได้ดีว่าจะเป็นอย่างไ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพของบุคคลที่อยู่เหนือระดับตัวบุคคลขึ้นไป คือ ครอบครัว อาชีพ การงาน ชุมชน และการศึกษา ทั้งหมดนี้จะช่วยสร้างเสริมสุขภาพของบุคคลให้เข้มแข็งและยั่งยืน เหนือ ไปอีกระดับหนึ่งคือระบบค่านิยมสังคม ระบบเศรษฐกิจ ระบบการเมือง ตลอดจนระบบส่งเสริมและบริการสุขภาพที่จะทำหน้าที่สรรสร้างปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) ให้บุคคลมีวิถีชีวิตและพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพ (Health Promoting Behaviors) ระดับที่สูงขึ้นไปอีกชั้นหนึ่งซึ่งมีอิทธิพลกำหนดทุก ๆ ระดับภายในทั้งหมดที่กล่าวมาแล้ว คือ วัฒนธรรมซึ่งมี 3 ระดับ คือ 1) วัฒนธรรมทางความคิดหรืออุดมการณ์ (Ideology Culture) 2) วัฒนธรรมทางพฤติกรรม (Behavioral Culture) และ 3) วัฒนธรรมทางวัตถุ (Material Culture) วัฒนธรรมทั้ง 3 ระดับนี้เป็นตัวกำกับให้บุคคลและสังคมคิดและมีอุดมการณ์ของชีวิต/ และสังคมอย่างไร ซึ่งส่งผลให้บุคคลในสังคมแสดงพฤติกรรมสอดคล้องกับความคิด หรืออุดมการณ์นั้น เป็นผลให้เกิดวัฒนธรรมทางวัตถุตามมาเพื่อเอื้อให้บุคคลแสดงพฤติกรรมได้ตามอุดมการณ์ข้างต้น เช่น การที่บุคคลและสังคมมีวัฒนธรรมทางความคิดและอุดมการณ์ทางการกีฬาที่จะส่งผลให้เขาแสดงพฤติกรรมการเล่นกีฬา ซึ่งเป็นการแสดงถึงวัฒนธรรมทางพฤติกรรม ระยะแรก ๆ ของการเล่นกีฬาอาจเล่นไปตามสภาพธรรมชาติ ภายหลังจึงเกิดวัฒนธรรมทางวัตถุ คือ สนามกีฬาและอุปกรณ์กีฬาที่ผลิตขึ้นเพื่อเอื้อให้การกีฬาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามอุดมการณ์ทางการกีฬาที่แท้จริงต่อไป

เงื่อนไขทั้งหมดที่กล่าวมานั้นถูกกำกับอีกชั้นหนึ่งโดยระบบนิเวศน์ ซึ่งเป็นระบบใหญ่ที่สุดที่ครอบคลุมทุกสรรพสิ่งในโลกรวมทั้งมนุษยชาติ แท้จริงแล้วมนุษย์เป็นเพียงส่วนประกอบหนึ่งของระบบนิเวศน์ของโลกใบนี้ และโดยเหตุที่มนุษย์เป็นสัตว์สังคม (Social Animal) กลุ่มหนึ่ง เช่นเดียวกับสัตว์สังคมกลุ่มอื่น ๆ มนุษย์จึงต้องคคอยู่ภายใต้อิทธิพลของระบบนิเวศน์ที่ปรากฏเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสภาพแวดล้อมทางสังคม ฉะนั้นจึงเป็นความจริงเสมอว่า เมื่อ

ระบบนิเวศน์ถูกทำลายก็จะเป็นผลให้สภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางสังคมภายในที่แสดงไว้ในภาพที่ 1 จนเป็นเหตุให้สุขภาพของบุคคลซึ่งอยู่ในสุดได้รับผลกระทบไปด้วย ไม่ว่าจะเป็นสุขภาพทางภาวะทางกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ

ระบบสุขภาพทำให้ได้แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้าง องค์ประกอบและปัจจัยสำคัญของสุขภาพ ซึ่งนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดสาระ และมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ดังแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างระบบสุขภาพ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 มิติสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพ

วิสัยทัศน์

คนไทยมีสภาวะทางกายและจิตใจเข้มแข็ง มีพลังสติปัญญาที่จะควบคุมตนเองและสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการปรับปรุงและพัฒนาสุขภาพ ดำรงชีวิตอยู่ในครอบครัว ชุมชนและสังคมอย่างเป็นปกติสุข โดยมีสถานศึกษาเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาองค์ความรู้ทางสุขภาพที่เหมาะสมกับพื้นที่และถ่ายทอดไปยังชุมชน ผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายเพื่อการดำรงการเสริมสร้างสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาโดยรวมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา

และสังคม ด้วยการเข้าร่วมในกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา และกิจกรรมเหล่านั้นได้รับการคัดสรรมาเป็นอย่างดีแล้ว

สุขศึกษาและพลศึกษาจึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการมีวิถีชีวิตที่มีความสุข โดยมีทั้งความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ กระบวนการ รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมตามแนวการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และตามจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ผลรวมสุดท้าย คือ ผู้เรียนมีความสามารถในการควบคุมและพัฒนาองค์รวม (Holistic) ของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทุกด้าน

ในการเรียนรู้สุขศึกษา ผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นและจูงใจให้กำหนดเป้าหมายที่เป็นจริง และมีคุณค่าในการพัฒนารูปแบบของวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี พัฒนาทักษะการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม การรู้จักสร้างความรักชอบและสัมพันธ์ภาพที่ดีกับคนอื่นทั้งที่สถานศึกษาที่บ้าน และในชุมชน ทั้งชุมชนที่ตนเองอยู่อาศัยและชุมชนอื่น ๆ ที่แตกต่างกันออกไป ได้เรียนรู้ถึงวิถีชีวิตที่แตกต่าง และยอมรับในความต่างนั้น เกิดการพัฒนาความสามารถในการเผชิญกับปัญหาท้าทาย ความเครียด ความกดดัน ความขัดแย้ง และการสร้างเสริมสุขภาพ

ในการเรียนรู้พลศึกษา ผู้เรียนจะได้รับโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรมทางกายและกีฬา ทั้งประเภทบุคคล และประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งของไทยและสากล กิจกรรมทางกายและกีฬาต่าง ๆ ช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามศักยภาพด้านความเจริญเติบโตและพัฒนากายทางกาย ได้ปรับปรุงสุขภาพ และสมรรถภาพทางกาย เกิดการพัฒนาทักษะกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกเองตามกฎ กติกา ระเบียบและหลักการทางวิทยาศาสตร์ได้ แข่งขันและได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยตรงตามความถนัด และความสนใจ ได้ค้นหาความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายกีฬา กิจกรรมนันทนาการ และกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและรักการออกกำลังกาย

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในสถานศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาครบถ้วนจากสาระต่าง ๆ คือ การเจริญเติบโตและพัฒนากายของมนุษย์ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรค และความปลอดภัยในชีวิต รวมทั้งสามารถจัดให้สอดคล้องเชื่อมโยงบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ อีก 7 กลุ่ม และยังนำไปจัดเป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อการเติมเต็มให้แก่ผู้เรียน ได้อีกด้วย

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จึงควรจัดให้เหมาะสมกับระดับความสามารถ ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนควรให้สอดคล้องกับลักษณะของวัฒนธรรมท้องถิ่น วัฒนธรรมไทยและ

วัฒนธรรมสากล โดยได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบ้าน ชุมชนแต่ละท้องถิ่นไปพร้อมกัน

คุณภาพของผู้เรียน

เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาแล้วผู้เรียน จะมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีเจตคติและ ค่านิยมที่ดีในเรื่องธรรมชาติการเจริญเติบโตเพื่อ พัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมกีฬาไทย และการกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรคและความปลอดภัยในชีวิต มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพและสมรรถภาพจนเป็นกิจนิสัย

ตารางที่ 1 ประเภทของกิจกรรมพลศึกษา เกม และชนิดกีฬา จำแนกตามระดับชั้น

ประเภทกิจกรรม	ชั้นประถมศึกษา						ชั้นมัธยมศึกษา						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
1. การเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน	✓	✓											
1.1 แบบอยู่กับที่	✓	✓											
1.2 แบบเคลื่อนที่	✓	✓											
1.3 แบบประกอบอุปกรณ์	✓	✓											
1.4 แบบอยู่ในน้ำ	✓	✓											
2. เกม	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
2.1 เกมมูลฐาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
2.2 เกมนำไปสู่กีฬา			✓	✓	✓	✓							
2.3 เกมบทบาทสมมติ	✓	✓	✓										
3. กิจกรรมเข้าจังหวะและเต้นรำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. กิจกรรมสร้างเสริมและทดสอบสมรรถภาพทางกาย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. กีฬาสากล													
5.1 กรีฑา			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
5.1.1 ประเภทคู่			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
5.1.2 ประเภทลาน					✓	✓	✓	✓	✓	✓			

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเภทกิจกรรม	ชั้นประถมศึกษา						ชั้นมัธยมศึกษา					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
9. เกมและกีฬาตามสมัยนิยม							✓	✓	✓	✓	✓	✓
9.1 สเกต (Skate)												
9.2 เซิร์ฟบอร์ด (Surf Board)												
9.3 สกูดเตอร์บัก (Street Scooter) ฯลฯ												

ซึ่งจะเห็นได้ว่าประเภทของกิจกรรมพลศึกษา เกม และชนิดกีฬา จำแนกตามระดับชั้นจะมีกีฬาที่เน้นกีฬาไทยทุกระดับซึ่งผู้ทำวิจัยได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของกีฬาไทยที่นำมาจัดทำงานวิจัยเป็นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถของตนเองเต็มตามศักยภาพและเน้นความเป็นไทย ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

แนวคิดและหลักการพื้นฐานการจัดการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ (Cooperative Learning)

อรรถพร พรสีมา (2540, หน้า 57-66) ได้ให้แนวคิดและหลักการพื้นฐานการจัดการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ ดังนี้

1. ความหมาย การเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจ เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยที่แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่มทั้ง โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากร การเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกันคนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนของตนเองเท่านั้นหากแต่จะต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม

2. องค์ประกอบสำคัญของการเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจ

2.1 การพึ่งพาอาศัยกัน (Positive Interdependent) สมาชิกทุกคนมีหน้าที่และมีความสำคัญเท่าเทียมกันหมด สมาชิกแต่ละคนรู้หน้าที่ของตัวเองว่า ต้องทำกิจกรรมอะไรบ้างในการ

เรียนครั้งนั้น ๆ และต้องรับผิดชอบในกิจกรรมนั้น ๆ เสมอ สมาชิกทุกคนตระหนักดีว่าความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับสมาชิกภายในกลุ่ม

2.2 การปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด (Face to Face Interaction) การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมแรงร่วมใจนี้ นักเรียนจะนั่งเรียนด้วยกันเป็นกลุ่มหันหน้าเข้ากันเพื่อที่จะได้ซักถามตอบปัญหา อธิบายโต้ตอบ ซึ่งกันและกัน ให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงาน ยอมรับเหตุผลของผู้อื่น ได้เถียงกันด้วยเหตุผลรู้จักสนับสนุนและกล่าวชมเชยผู้อื่น เป็นการฝึกทักษะพื้นฐานของการอยู่ร่วมกันในสังคม

2.3 หน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล (Individual Accountability) สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมีหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ และจะต้องทำงานที่ได้รับมอบหมาย อย่างเต็มความสามารถเสมอ เช่น

2.3.1 สมาชิกแต่ละคนจะต้องตอบคำถามและอธิบายให้แก่เพื่อนสมาชิกด้วยกันด้วยความเต็มใจเสมอ

2.3.2 สมาชิกแต่ละคนจะต้องสนับสนุน คอยให้กำลังใจแก่เพื่อนสมาชิกในกลุ่ม

2.3.3 สมาชิกแต่ละคนรู้ว่า ผลงานของกลุ่มจะสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีขึ้นอยู่กับความร่วมมือและความรับผิดชอบของสมาชิกทุกคน

2.4 ทักษะทางสังคม (Social Skills) นักเรียนบางคนไม่ทักษะในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เนื่องจากไม่ได้รับการพัฒนาในเรื่องนี้มาก่อน อาจจะทำให้มีปัญหาบ้างในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ดังนั้นก่อนที่จะใช้การเรียนการสอนแบบนี้ ครูควรวางพื้นฐานนักเรียนให้มีทักษะในการทำงานกลุ่มดังนี้

2.4.1 ทักษะการจัดกลุ่มฝึกการจัดกลุ่มอย่างรวดเร็วและทำงานในกลุ่มโดยไม่รบกวน กลุ่มอื่น

2.4.2 ทักษะการทำงานกลุ่ม เป็นทักษะเกี่ยวกับการทำงานในกลุ่มให้เกิดผลดี มีทักษะเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความคิด การแสดงความคิดเห็น อธิบายโต้ตอบ แบ่งปันอุปกรณ์ และสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานร่วมกัน

2.4.3 ทักษะการสร้างความรู้ เป็นทักษะที่ใช้ในการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจเป็นการกระตุ้นให้เกิดความคิดตามลำดับขั้นอย่างมีเหตุผล

2.5 กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) หลังจากทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มได้ระยะหนึ่งสมาชิกแต่ละคนจะประเมินผลการทำงานของตนเองและผลงานกลุ่ม เพื่อที่จะรู้ถึงข้อบกพร่องและสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข และวางเป้าหมายในการทำงานกลุ่มครั้งต่อไปให้ดี และมีประสิทธิภาพมากขึ้นกว่าเดิม

3. เมื่อใดที่ควรจัดการเรียนการสอนแบบร่วมแรงร่วมใจ สามารถนำมาใช้ได้กับการเรียนทุกวิชาและทุกระดับชั้นและจะมีประสิทธิผลยิ่งกักิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนในด้านต่อไปนี้

- 3.1 การแก้ปัญหา
- 3.2 การกำหนดเป้าหมายในการเรียนรู้
- 3.3 การคิดแบบหลากหลาย
- 3.4 การปฏิบัติภารกิจที่ซับซ้อน
- 3.5 การเน้นคุณภาพงาน
- 3.6 การเสริมสร้างประชาธิปไตยในชั้นเรียน
- 3.7 ทักษะทางสังคม
- 3.8 การสร้างนิสัยความรับผิดชอบร่วมกัน
- 3.9 ความร่วมมือภายในกลุ่ม

4. บทบาทของครูและผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมแรงร่วมใจ

4.1 บทบาทของครู

4.1.1 กำหนดขนาดของกลุ่ม (โดยปกติประมาณ 2-6 คนต่อกลุ่ม) และลักษณะกลุ่ม ซึ่งควรเป็นกลุ่มที่ละความสามารถ (มีทั้งผู้ที่เรียนเก่ง เรียนปานกลาง และเรียนอ่อน)

4.1.2 ดูแลการจัดลักษณะการนั่งของสมาชิกกลุ่มให้สะดวกที่จะทำงานร่วมกัน และง่ายต่อการสังเกตและติดตามความก้าวหน้าของกลุ่ม

4.1.3 ชี้แจงกรอบกิจกรรมให้นักเรียนแต่ละคนเข้าใจวิธีการและกฎเกณฑ์การทำงาน

4.1.4 สร้างบรรยากาศที่เสริมสร้างการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแบ่งหน้าที่รับผิดชอบของสมาชิกกลุ่ม

4.1.5 เป็นที่ปรึกษาของทุกกลุ่มย่อย และคอยติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของกลุ่มและสมาชิกกลุ่ม

4.1.6 ยกย่องเมื่อนักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ให้รางวัล คำชมเชยในลักษณะกลุ่ม

4.1.7 กำหนดว่าผู้เรียนควรทำงานร่วมกันแบบกลุ่มนานเพียงใดบทบาทผู้เรียน

4.2 บทบาทผู้เรียน

4.2.1 ไว้วางใจซึ่งกันและกันและพัฒนาทักษะการสื่อความหมาย

4.2.2 ในการทำกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละครั้ง สมาชิกคนหนึ่งจะทำหน้าที่ผู้ประสานงาน

คนหนึ่งทำหน้าที่เลขานุการกลุ่ม ส่วนสมาชิกที่เหลือทำหน้าที่เป็นผู้ร่วมบันทึก สมาชิกทุกคนต้องได้รับมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบ

4.2.3 ให้เกียรติและรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกกลุ่มทุกคน

4.2.4 รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนและเพื่อน ๆ ในกลุ่ม ผู้เรียนจะร่วมกันทำกิจกรรมกำหนดเป้าหมายของกลุ่มแลกเปลี่ยนความรู้และวัสดุอุปกรณ์ ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ดูแลกันให้ปฏิบัติงานตามหน้าที่และช่วยกันควบคุมเวลาในการทำงาน

ขั้นตอนของการเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจ

ขั้นเตรียม กิจกรรมในขั้นเตรียมประกอบด้วย ครูแนะนำทักษะในการเรียนรู้ร่วมกัน และจัดเป็นกลุ่มย่อย ๆ ประมาณ 2-6 คน ครูควรแนะนำเกี่ยวกับระเบียบของกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มแจ้งวัตถุประสงค์ของบทเรียนและการทำงานกิจกรรมร่วมกันและการฝึกฝนทักษะพื้นฐานจำเป็นสำหรับการทำกิจกรรมกลุ่ม

ขั้นสอน ครูนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหา แนะนำแหล่งข้อมูล และมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม

ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยที่แต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นขั้นตอนที่สมาชิกในกลุ่มจะได้ร่วมกันรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม ในขั้นนี้ครูจะกำหนดให้นักเรียนใช้เทคนิคต่าง ๆ กัน เช่น แบบ JIGSAW, TGT STAD, TAI, GT, LT, CIRC, CO-CO เป็นต้น ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง เทคนิควิธีการที่ใช้ จะต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียนแต่ละเรื่อง ในการเรียนครั้งหนึ่ง ๆ อาจต้องใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจหลาย ๆ เทคนิคประกอบกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียน

ขั้นตอนตรวจสอบผลงานและทดสอบ ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบผลงานกลุ่มและรายบุคคล ในบางกรณีผู้เรียนอาจต้องซ่อมเสริมส่วนที่ยังขาดตกบกพร่อง ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบความรู้

ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูและผู้เรียนช่วยกันสรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งที่ยังไม่เข้าใจครูควรอธิบายเพิ่มเติม ครูและผู้เรียนช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม และพิจารณาว่าอะไรคือจุดเด่นของงาน และอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุง

เทคนิคที่ใช้ในการเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจ วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2540, หน้า 40-45) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. Jigsaw เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมความร่วมมือและการถ่ายทอดความรู้ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม เทคนิคนี้ใช้กันมากในรายวิชาที่ผู้เรียนต้องเรียนเนื้อหาวิชาจากตำราเรียน (เช่น สังคมศึกษา ภาษาไทย)

ขั้นตอนกิจกรรม ประกอบด้วย

- 1.1 ครูแบ่งเนื้อหาที่เรียนออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ ให้เท่ากับจำนวนสมาชิกกลุ่ม
- 1.2 จัดกลุ่มผู้เรียน โดยให้มีความสามารถละกัน เรียกว่า “กลุ่มบ้าน” (Home Groups) แล้วมอบหมายให้สมาชิกแต่ละคนศึกษาหัวข้อที่ต่างกัน
 - 1.3 ผู้เรียนที่ได้รับหัวข้อเดียวกันจากแต่ละกลุ่มมานั่งด้วยกัน เพื่อทำงาน และศึกษาร่วมกัน ในหัวข้อดังกล่าว เรียกว่า “กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ” (Expert Groups)
 - 1.4 สมาชิกแต่ละคนออกจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปกลุ่มเดิมของตนผลัดกันอธิบายเพื่อถ่ายทอดความรู้ที่ตนศึกษาให้เพื่อนฟังจนครบทุกหัวข้อ
 - 1.5 ครูทดสอบเนื้อหาที่ศึกษาแล้วให้คะแนนรายบุคคล
2. Jigsaw II เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นจากเทคนิคเดิม โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนช่วยกันพึ่งพากันในกลุ่มมากขึ้น กระบวนการของ Jigsaw II เหมือนเดิมทุกประการ เพียงแต่ในช่วงของการประเมินผล ครูจะนำคะแนนทุกคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนรวมหรือค่าเฉลี่ยสูงสุด จะตีประกาศไว้ในป้ายประกาศของห้อง
3. Teams Games – Tournaments (TGT) TGT เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนในจุดประสงค์ที่ต้องการให้กลุ่มศึกษาประเด็นหรือปัญหาที่มีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียว หรือมีคำตอบถูกต้องที่ชัดเจน เช่น การคำนวณทางคณิตศาสตร์ การใช้ภาษา ภูมิศาสตร์และทักษะการใช้แผนที่ และความคิดรวบยอดทางวิทยาศาสตร์ ขั้นตอนของกิจกรรมประกอบด้วย
 - 3.1 ครูนำเสนอบทเรียนหรือข้อความใหม่แก่ผู้เรียน โดยอาจจะนำเสนอด้วยสื่อการเรียนการสอนที่น่าสนใจหรือใช้การอภิปรายทั้งห้องเรียน โดยครูเป็นผู้ดำเนินการ
 - 3.2 แบ่งกลุ่มนักเรียน โดยจัดให้แต่ละความสามารถและเพศ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิก 4-5 คน (เรียกกลุ่มนี้ว่า Study Group หรือ Home Group) กลุ่มเหล่านี้จะศึกษาบทวนเนื้อหาข้อความที่ครูนำเสนอ สมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถสูงกว่าจะช่วยเหลือสมาชิกที่มีความสามารถน้อยกว่าเพื่อเตรียมกลุ่มสำหรับการแข่งขันในช่วงท้ายสัปดาห์หรือท้ายบทเรียน
 - 3.3 จัดการแข่งขัน โดยจัดโต๊ะแข่งขันและทีมแข่งขัน (Tournament Teams) ที่มีตัวแทนของแต่ละกลุ่ม (ตามข้อที่ 2) ที่มีความสามารถใกล้เคียงมารวมแข่งขันกันตามรูปแบบและกติกาที่กำหนด ข้อคำถามที่ใช้ในการแข่งขันจะเป็นคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนมาแล้วและมีการฝึกฝนเตรียมพร้อมในกลุ่มมาแล้วควรให้ทุกโต๊ะแข่งขันเริ่มแข่งขันพร้อมกัน
 - 3.4 ให้ค่าคะแนนการแข่งขัน โดยให้จัดลำดับคะแนนผลการแข่งขันในแต่ละโต๊ะแล้วผู้เล่นจะกลับเข้ากลุ่มเดิม (Study Group) ของตน
 - 3.5 นำคะแนนการแข่งขันของแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนของทีม ทีมที่

ได้คะแนนรวมหรือค่าเฉลี่ยสูงสุดจะได้รับรางวัล

4. **Student Teams and Achievement Divisions (STAD)** เทคนิคนี้พัฒนาเพิ่มเติมจากเทคนิค TGT แต่จะใช้การทดสอบรายบุคคลแทนการแข่งขัน มีขั้นตอนกิจกรรมดังนี้

- 4.1 ครูนำเสนอประเด็นหรือเนื้อหาใหม่ โดยอาจนำเสนอด้วยสื่อที่น่าสนใจให้การสอนโดยตรงหรือตั้งประเด็นให้ผู้เรียนอภิปราย
- 4.2 จัดผู้เรียนเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4-5 คน ให้สมาชิกมีความสามารถคละกันมีทั้งความสามารถสูง ปานกลางและต่ำ
- 4.3 แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาทบทวนเนื้อหาที่ครูนำเสนอจนเข้าใจ
- 4.4 ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มทำแบบทดสอบ (Quiz) เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน
- 4.5 ตรวจสอบคำตอบของผู้เรียนนำคะแนนของสมาชิกทุกคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนกลุ่ม
- 4.6 กลุ่มที่ได้คะแนนรวมสูงสุด (ในกรณีที่แต่ละกลุ่มมีจำนวนสมาชิกไม่เท่ากันให้ใช้คะแนนเฉลี่ยแทนคะแนนรวม) จะได้รับคำชมเชย โดยอาจตีประกาศไว้ที่บอร์ดหรือป้ายของห้องเรียน

5. **Team Assisted Individualization (TAI)** กิจกรรมนี้เน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละบุคคลมากกว่าการเรียนรู้ในลักษณะกลุ่มเหมาะสำหรับการสอนคณิตศาสตร์ การจัดกลุ่มผู้เรียนจะคล้ายกับเทคนิค STAD และ TGT แต่ในเทคนิคนี้ผู้เรียนแต่ละคนจะเรียนรู้และทำงานตามระดับความสามารถของตน เมื่อทำงานในส่วนของตนเสร็จแล้วจึงจะไปจับคู่หรือเข้ากลุ่มทำงาน ขั้นตอนของกิจกรรมประกอบด้วย

- 5.1 จัดผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แบบคละความสามารถกลุ่มละ 2-4 คน
- 5.2 ผู้เรียนทบทวนสิ่งที่เรียนมาแล้วหรือศึกษาประเด็น/เนื้อหาใหม่ โดยการอภิปรายสรุป ข้อความรู้ หรือถามตอบ
- 5.3 ผู้เรียนแต่ละคนทำใบงานที่ 1 แล้วจับคู่กันภายในกลุ่มของตนเพื่อ
 - 5.3.1 แลกเปลี่ยนกันตรวจใบงานที่ 1 เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
 - 5.3.2 อธิบายข้อสงสัยและข้อผิดพลาดของกลุ่มตนเองหากผู้เรียนคู่ใดทำใบงานที่ 1 ได้ถูกต้องร้อยละ 75 ขึ้นไปให้ทำใบงานชุดที่ 2 แต่หากคนใดคนหนึ่งหรือทั้งคู่ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 75 ให้ผู้เรียนทั้งคู่ทำใบงานชุดที่ 3 หรือ 4 จนกว่าจะทำได้ถูกต้องร้อยละ 75 ขึ้นไปจึงจะผ่านได้
- 5.4 ผู้เรียนทุกคนทำการทดสอบ (Quiz)
- 5.5 นำคะแนนผลการทดสอบของแต่ละคนมารวมกันเป็น คะแนนกลุ่มหรือใช้

คะแนนเฉลี่ย (กรณีจำนวนคนแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน)

5.6 กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดได้รับรางวัลหรือติดประกาศชมเชย

6. Group Investigation (GI) เป็นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจที่สำคัญอีกเทคนิคหนึ่งเป็นการจัดกลุ่มผู้เรียนเพื่อเตรียมการทำโครงการกลุ่ม หรือทำงานที่ครอบคลุมหมายก่อนใช้เทคนิคนี้ครูควรฝึกทักษะการสื่อสารทักษะทางสังคมให้แก่ผู้เรียนก่อน เทคนิคนี้เหมาะสำหรับการสืบค้นความรู้หรือแก้ปัญหาเพื่อหาคำตอบในประเด็นหรือหัวข้อที่สนใจ เช่น การเรียนในวิชาชีววิทยา หรือสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนการเรียนรู้ประกอบด้วย

6.1 ครูและผู้เรียนร่วมกันอภิปราย ทบทวนเนื้อหาหรือประเด็นที่กำหนด

6.2 แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ความสะดวกสามารถกลุ่มละ 2-4 คน

6.3 แบ่งเรื่องที่จะศึกษาเป็นหัวข้อย่อย แต่ละหัวข้อจะเป็นใบงานที่ 1 ใบงานที่ 2 ใบงานที่ 3 เป็นต้น

6.4 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเลือกทำหนึ่งหัวข้อ (ใบงานเพียงใบเดียว) โดยให้นักเรียนที่เรียนอ่อนในกลุ่มเลือกข้อย่อยที่จะศึกษาก่อน หรือให้ผู้เรียนในกลุ่มแบ่งกันหาคำตอบตามใบงานแล้วนำคำตอบทั้งหมดมารวมกันเป็นคำตอบที่สมบูรณ์

6.5 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเรื่องจากใบงานที่ศึกษาจนเป็นที่เข้าใจของทุกคนในกลุ่ม

6.6 ให้แต่ละกลุ่มรายงานผลการศึกษาโดยเริ่มจากกลุ่มที่ทำใบงานที่ 1 จนถึงใบงานสุดท้ายแล้วชมเชยกลุ่มที่ทำงานได้ถูกต้องที่สุด

7. Learning Together (LT) วิธีนี้เป็นวิธีที่เหมาะสมกับการสอนวิชาที่มีโจทย์ปัญหา การคำนวณหรือการฝึกปฏิบัติการ โดยมีขั้นตอนดังนี้

7.1 ครูและนักเรียน อภิปราย สรุปเนื้อหาที่เรียนในคาบที่แล้ว

7.2 แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มความสามารถกัน กลุ่มละ 4-5 คน

7.3 ครูแจกใบงานกลุ่มละ 1 แผ่น

7.4 แบ่งหน้าที่ของผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่ม

7.5 แต่ละกลุ่มส่งกระดาษคำตอบ เพียงแผ่นเดียวแต่ละกลุ่มส่งงาน 1 ชิ้น ผลงานที่เสร็จแล้วเป็นผลงานที่ทุกคนยอมรับ ซึ่งทุกคนในกลุ่มจะได้คะแนนเท่ากัน

7.6 ปิดประกาศชมเชยกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด

8. Numbered Heads Together เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับการทบทวนหรือตรวจสอบความเข้าใจขั้นตอนการเรียนรู้ประกอบด้วย

8.1 เตรียมประเด็นปัญหา/ข้อคำถามที่จะให้ผู้เรียนศึกษา

8.2 แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ๆ กลุ่มละ 4 คน ประกอบด้วยผู้ที่เรียนเก่งหนึ่งคน ผู้เรียนที่เรียนปานกลางสองคน ผู้ที่เรียนอ่อนหนึ่งคน แต่ละคนมีหมายเลขประจำตัว

8.3 ถามคำถาม/ มอบหมายงานให้ทำ

8.4 ให้ผู้เรียนอภิปรายในกลุ่มย่อยจนมั่นใจว่าสมาชิกในกลุ่มทุกคนเข้าใจคำตอบ

8.5 ครูถามคำถามในประเด็นที่กำหนด โดยเรียกหมายเลขประจำตัวผู้เรียนคนใดคนหนึ่งในกลุ่มตอบ

8.6 ให้คำชมเชยกลุ่มที่สมาชิกในกลุ่มสามารถตอบคำถาม ได้ถูกต้องมากที่สุดผู้เรียนทุกคน

8.7 ตรวจสอบความถูกต้อง ของข้อคำตอบที่ตนและกลุ่มร่วมกัน ศึกษา ชักถาม ทำความเข้าใจของคำตอบจนกระจ่างชัดเจน

9. Co-op Co-op เป็นเทคนิคที่เน้นการร่วมกันทำงาน โดยสมาชิกของกลุ่มที่มีความสามารถและความถนัดต่างกัน ได้แสดงบทบาทหน้าที่ที่ตนถนัดเต็มที่ผู้เรียนเก่งได้ช่วยเหลือเพื่อนที่เรียนอ่อนเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการคิดระดับสูงทั้งการวิเคราะห์ และสังเคราะห์และเป็นวิธีการที่สามารถนำไปใช้สอนวิชาใดก็ได้มีขั้นตอนกิจกรรมดังนี้

9.1 กำหนดขอบข่ายประเด็นหรือเนื้อหาตามจุดประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนได้ศึกษา

9.2 ผู้เรียนทั้งชั้นเรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อกำหนดประเด็นหรือหัวข้อที่จะศึกษา

9.3 กำหนดกลุ่มย่อย โดยให้สมาชิกกลุ่มมีความสามารถละกัน

9.4 แต่ละกลุ่มเลือกหัวข้อที่จะศึกษา

9.5 สมาชิกในแต่ละกลุ่มช่วยกันกำหนดหัวข้อย่อยแล้วแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ โดยให้สมาชิกแต่ละคนเลือกศึกษาหัวข้อย่อยคนละหนึ่งหัวข้อ

9.6 สมาชิกนำผลงานมารวมกันเป็นงานกลุ่ม อาจมีการอ่านทบทวนและปรับแต่งภาษาให้ผลงานกลุ่มทำร่วมกันมีความสละสลวยต่อเนื่อง เตรียมผู้ที่จะนำเสนอผลงานกลุ่ม

9.7 นำผลงานกลุ่มเสนอต่อชั้นเรียน

9.8 ทุกกลุ่มช่วยกันประเมินผล โดยประเมินทั้งกระบวนการทำงานกลุ่มและผลงานกลุ่ม

10. Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) CIRC เป็นตัวอย่างแนวทางการนำเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือไปใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนภาษา ขั้นตอนกิจกรรมประกอบด้วย

10.1 การสร้างกลุ่มการอ่าน โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนกลุ่มละ 8-15 คน ตามระดับความสามารถในการอ่าน

10.2 จัดกลุ่มย่อย โดยนักเรียนในแต่ละกลุ่มจะทำงานเป็นคู่ ๆ หรือกลุ่มละ 3 คน

ตามความเหมาะสม หลังจากนั้นนำกลุ่มย่อยที่สร้างขึ้นใหม่นี้ไปจับคู่กันกลุ่มย่อยจากกลุ่มอ่านกลุ่มอื่น เพื่อให้แต่ละกลุ่มมีสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันทั้งสมาชิกที่มีความสามารถทางการอ่านสูง ปานกลาง และต่ำ

10.3 กิจกรรมการอ่านพื้นฐาน ผู้เรียนทุกคนต้องอ่านหนังสือที่บังคับตามหลักสูตร จากนั้นครูจะเล่าเรื่องให้ผู้เรียนฟังวันละประมาณ 20 นาที หลังจากการเล่าเรื่องครูจะนำคำรามาสเสนอแนะให้ผู้เรียนสนใจหรืออยากอ่าน ผู้เรียนทุกคนจะได้รับมอบหมายให้อ่านหรือทำกิจกรรมเกี่ยวกับการอ่านอย่างใดอย่างหนึ่งขณะที่ครูกำลังทำงานกับกลุ่มย่อยกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

10.4 การหาเพื่อนช่วยตรวจสอบ หลังจากทำกิจกรรมตามที่ครูมอบหมายสำเร็จผู้เรียนจะขอให้เพื่อนในกลุ่มเซ็นชื่อรับรองว่าเขาได้ทำกิจกรรมและเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ครูกำหนด

10.5 การทดสอบ หลังจากเรียนแต่ละครั้งจะมีการสอบย่อยโดยใช้เวลาสั้น ๆ

10.6 การสอนอ่าน ในแต่ละสัปดาห์ครูจะสอนการอ่านแก่ผู้เรียนหนึ่งครั้ง โดยเน้นการสอนอ่านเพื่อจับใจความ แล้วจะมอบหมายให้ผู้เรียนไปฝึกอ่านจับใจความ

10.7 การสอนเขียน ครูจะสอนหลักการเขียนในห้องเรียนขณะที่ผู้เรียนยังทำงานในกลุ่มย่อยหลังจากเรียนชั้นเรียน 3 ชั่วโมง ผู้เรียนจะเข้าร่วมโครงการฝึกปฏิบัติการเขียน โดยจะได้เขียนเรื่องที่ตนสนใจและชอบ

ข้อดีของการเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจ

การเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจจะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและพิจารณาทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การแสวงหาความรู้ใหม่ และการยอมรับซึ่งกันและกัน สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุขพร้อม ๆ กับพัฒนาความดีงาม และความรู้ความสามารถ การเรียนแบบร่วมแรงร่วมใจ จึงมีผลดีดังต่อไปนี้

1. ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี ผู้เรียนในกลุ่มทุกคนจะช่วยเหลือหรือแลกเปลี่ยนและให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน ในบรรยากาศที่เป็นกันเองและเปิดเผย สมาชิกกลุ่มทุกคนกล้าถามคำถามที่ตนไม่เข้าใจ บรรยากาศเช่นนี้นำไปสู่การอภิปรายซักถามทั้งในและนอกชั้นเรียนอันจะนำไปสู่การเรียนรู้แบบไร้พรมแดน
2. ก่อให้เกิดการเรียนรู้ในกลุ่มย่อย การแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มจะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พูดคุย อภิปราย ซักถาม จนเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน คนที่เรียนเก่งสามารถช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่าให้ตามเพื่อนให้ทัน
3. ช่วยลดปัญหาวินัยในชั้นเรียน ผู้เรียนจะให้กำลังใจยอมรับและร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สมาชิกในกลุ่มทุกคนจะรับผิดชอบในความสำเร็จของกลุ่ม จึงจำเป็นต้องร่วมมือกันพัฒนาเสริมสร้างพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นในกลุ่ม

4. ช่วยยกระดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของทั้งห้องเรียน เมื่อผู้เรียนเก่งจะช่วยเหลือผู้เรียนอ่อน เขาจะเรียนรู้ความคิดรวบยอดของสิ่งที่กำลังเรียน ได้ชัดเจนขึ้นขณะที่ผู้เรียนอ่อนสามารถเรียนรู้จากเพื่อนที่ใช้ภาษาใกล้เคียงกัน ได้ง่ายกว่าเรียนจากครู
5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ได้ศึกษาค้นคว้าทำงาน และแก้ปัญหาด้วยตนเอง และมีอิสระที่จะเลือกวิธีการเรียนรู้ของตนเอง
6. ผู้เรียนที่มีประสบการณ์ในการเรียนแบบร่วมมือ จะมีทักษะในการบริหารจัดการ การเป็นผู้นำการแก้ปัญหา มนุษย์สัมพันธ์และการสื่อความหมาย
7. การเรียนแบบร่วมมือแรงร่วมใจช่วยเตรียมผู้เรียนให้ออกไปใช้ชีวิตในโลกของความเป็นจริง ซึ่งเป็นโลกที่ต้องอาศัยความร่วมมือมากกว่าแข่งขัน

ทฤษฎีการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ของสุรางค์ โคว์ตระกูล (2541, หน้า 185-248) ที่ครูควรศึกษาเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หรือจากการฝึกหัด รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงความรู้ของผู้เรียนงานที่สำคัญของครูก็คือ ช่วยนักเรียนแต่ละคนให้เกิดการเรียนรู้ หรือมีความรู้ และทักษะตามที่หลักสูตรได้วางไว้ ครูมีหน้าที่จัดประสบการณ์ในห้องเรียน เพื่อจะช่วยให้นักเรียนเปลี่ยนพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบทเรียน ดังนั้น ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการการเรียนรู้จึงเป็นรากฐานของการสอนที่มีประสิทธิภาพ

นักจิตวิทยาได้พยายามทำการวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ของทั้งสัตว์และมนุษย์ และได้ค้นพบหลักการที่ใช้ประยุกต์ เพื่อการเรียนรู้ในโรงเรียนได้ ทฤษฎีของการเรียนรู้มีหลายทฤษฎีจะของกล่าวเพียง 3 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (Behavioral Theories) ทฤษฎีพุทธิปัญญานิยม (Cognitive Theories) และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมแนวพุทธิปัญญา (Social Cognitive Learning)

นักจิตวิทยาพฤติกรรมนิยมศึกษาพฤติกรรมที่จะสามารถสังเกตภายนอกได้ และเน้นความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ส่วนนักจิตวิทยาประเภทพุทธิปัญญานิยมเน้นความสำคัญของผู้เรียนและศึกษาว่า เวลาที่การเรียนรู้เกิดขึ้นมีการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้างในตัวบุคคล ส่วนนักจิตวิทยาการเรียนรู้ทางสังคมแนวพุทธิปัญญา มีความเห็นว่าทั้งสิ่งแวดล้อมและตัวผู้เรียนมีความสำคัญเท่ากัน คือว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมซึ่งทั้งผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อกันและกัน

ทฤษฎีการเรียนรู้พฤติกรรมนิยม นักจิตวิทยาที่ยึดถือพฤติกรรมนิยม แบ่งพฤติกรรมของ

มนุษย์ออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. พฤติกรรมเรสปอนเด็นท์ (Respondent Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยสิ่งเร้า เมื่อมีสิ่งเร้าพฤติกรรมตอบสนองก็จะเกิดขึ้น ซึ่งสามารถจะสังเกตได้

2. พฤติกรรมโอเปอแรนท์ (Operant Behavior) เป็นพฤติกรรมที่บุคคลหรือสัตว์แสดง พฤติกรรมตอบสนองออกมาโดยปราศจากสิ่งเร้าที่แน่นอน และพฤติกรรมนี้มีผลต่อสิ่งแวดล้อม

ทฤษฎีที่อธิบายกระบวนการเรียนรู้ประเภทแรก เรียกว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ระบบการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก ส่วนทฤษฎีการเรียนรู้ที่ใช้อธิบาย Operant Behavior เรียกว่า Operant Conditioning Theory พื้นฐานความคิด (Assumption) ของทฤษฎีพฤติกรรมนิยมคือ

1. พฤติกรรมทุกอย่างเกิดขึ้น โดยการเรียนรู้และสามารถจะสังเกตได้
2. พฤติกรรมแต่ละชนิดเป็นผลรวมของการเรียนรู้ที่เป็นอิสระหลายอย่าง
3. แรงเสริม (Reinforcement) ช่วยทำให้พฤติกรรมเกิดขึ้นได้

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก (Classical Conditioning Theory)

นักสรีรวิทยา ชาวรัสเซีย ชื่อ พาฟลอฟ (Pavlov, 1927) ได้ทำการทดลองโดยสั้นกระดิ่ง ก่อนที่จะเอาอาหาร (ผงเนื้อ) ให้แก่สุนัขเวลาระหว่างการสั้นกระดิ่งและให้ผงเนื้อแก่สุนัข จะจง เป็นเวลาที่กระช้านซิดมากประมาณ 25 ถึง 50 วินาที ทำซ้ำควบคู่กันหลายครั้ง และในที่สุดหยุดให้อาหารเพียงแต่สั้นกระดิ่งก็ปรากฏว่าสุนัขก็ยังคงมีน้ำลายไหล ปรากฏการณ์เช่นนี้เรียกว่าพฤติกรรมของสุนัข ถูกวางเงื่อนไขหรือที่เรียกว่า สุนัขเกิดการเรียนรู้แบบการวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก

สรุปแล้วความต่อเนื่องใกล้ชิด (Contiguity) และความถี่ (Frequency) ของสิ่งเร้าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้แบบวางเงื่อนไขแบบคลาสสิก

1. การวางเงื่อนไขแบบโอเปอแรนท์ (Operant Conditioning) นักจิตวิทยาที่เป็นเจ้าของทฤษฎีของการเรียนรู้นี้ คือ เบอร์ริส สกินเนอร์ (Gurrhus Skinner) ชาวอเมริกัน ทฤษฎีของท่านนับว่าเป็นทฤษฎีที่มีประโยชน์ในการอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์และมีหลักการประยุกต์ที่มีประโยชน์หลายอย่าง สกินเนอร์ พบว่า ถ้าต้องการให้ Operant Behavior คงอยู่ตลอดไปจำเป็นที่จะต้องให้แรงเสริม สกินเนอร์ได้แบ่งแรงเสริมออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 แรงเสริมบวก (Positive Reinforcement) หมายถึง สิ่งของ คำพูด หรือสภาพการณ์ จะช่วยให้พฤติกรรมโอเปอแรนท์เกิดขึ้นอีก หรือสิ่งที่ทำให้เพิ่มความน่าจะเป็นไปได้ (Probability) ของการเกิดพฤติกรรมโอเปอแรนท์

1.2 แรงเสริมลบ (Negative Reinforcement) หมายถึง การเปลี่ยนสภาพการณ์หรือเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมบางอย่างก็อาจจะทำให้อินทรีย์แสดงพฤติกรรมโอเปอแรนท์ได้ ตัวอย่างเช่น นักเรียนที่ชอบคุย และแหย่เพื่อนเวลาครูให้ทำงาน จึงถูกครูจับไปนั่งเดี่ยวที่มุมห้อง และต้องนั่ง

ทำงานคนเดียว หลังจากทีนักเรียนตั้งใจทำงานครูก็อนุญาตให้กลับมานั่งที่ตามเดิม การแยกนักเรียนออกไปจากเพื่อนเป็นแรงเสริมทางลบ

2. แรงเสริม (Reinforcement) สกินเนอร์ มีความเชื่อมั่นว่า แรงเสริมเป็นตัวแปรสำคัญในการเปลี่ยนพฤติกรรม หรือการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้นครูที่คิดจะต้องสามารถจัดสภาพของการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนได้รับแรงเสริมเมื่อการเรียนรู้ได้เกิดขึ้น พฤติกรรมใดที่ได้รับแรงเสริม พฤติกรรมนั้นจะเป็นส่วนหนึ่งที่นักเรียนเรียนรู้พฤติกรรมใดที่ไม่ได้รับแรงเสริม แม้ว่าจะเน้นสิ่งที่ครูต้องการให้เกิดก็จะไม่อยู่นานคงทน สามารถที่จะสรุปหลักสำคัญของการใช้แรงเสริมในการสอน ได้ดังต่อไปนี้

2.1 ครูจะต้องทราบพฤติกรรมของนักเรียนที่แสดงว่านักเรียนเรียนรู้แล้วมีอะไรบ้าง และให้แรงเสริมพฤติกรรมนั้น ๆ

2.2 ตอนแรก ๆ ครูควรจะให้แรงเสริมทุกครั้งที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงปรารถนา แต่ตอนหลังให้แรงเสริมพฤติกรรมนั้น ๆ

2.3 ถ้าจำเป็นสำหรับนักเรียนบางคน ในการเปลี่ยนพฤติกรรม ครูอาจจะใช้แรงเสริมที่เป็นขนม หรือรางวัลที่เป็นสิ่งของ หรือสิ่งที่จะเอาไปแลกเปลี่ยนรางวัลได้ (Token)

2.4 ครูจะต้องระวังไม่ให้แรงเสริม เมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมไม่พึงปรารถนา

2.5 สำหรับพฤติกรรมที่ซับซ้อน หรือการเรียนรู้ที่ซับซ้อน ครูควรจะใช้หลักการตัดพฤติกรรม (Shaping) คือให้แรงเสริมกับพฤติกรรมที่นักเรียนทำได้ใกล้เคียงกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามลำดับขั้น (Successive Approximation)

2.6 ค่อย ๆ ลดสัญญาณบอกแนะหรือการชี้แนะลงเมื่อเริ่มเห็นว่าไม่จำเป็น

2.7 ค่อย ๆ ลดแรงเสริมแบบให้ทุกครั้งลง เมื่อเห็นว่าผู้เรียนกระทำได้แล้ว และผู้เรียนเริ่มแสดงว่ามีความพึงพอใจซึ่งเป็นแรงเสริมด้วยตนเองจากการทำงานนั้นได้

3. ความเร็วของการทำงาน สกินเนอร์ พบว่า การใช้วิธีการเสริมแรงประเภทต่าง ๆ กัน ก็จะมีผลต่อความเร็วของการทำงานและความมีมานะอดทน (Persistence) ในการทำงานด้วยความเร็วของการทำงานขึ้นกับชนิดของการเสริมแรงที่ครูใช้ การเสริมแรงตามอัตราส่วนที่แน่นอนหรือคงที่ (Fixed Ratio) จะช่วยให้เด็กเรียนทำงานเร็วขึ้น เพราะผู้เรียนเองสามารถที่จะควบคุมสถานการณ์ได้ ตัวอย่างเช่น ครูพูดว่าถ้าหากนักเรียนทำงานเร็วขึ้น เพราะอยากออกไปเล่น

4. ความพยายามอดทนทำงาน (Persistence) การเสริมแรงตามช่วงเวลาที่ไม่แน่นอนหรือไม่สม่ำเสมอ (Variable Interval) จะช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามอดทนที่จะทำงานต่อไปโดยไม่หยุด เพราะนักเรียนไม่สามารถจะทำนายได้ว่าเมื่อไรจะได้รับการเสริมแรงต่อไป

5. การตัดพฤติกรรม (Shaping) สกินเนอร์ ได้กล่าวว่า คำว่า “สอน” และ Operant

Conditioning ควรจะมีความหมายเหมือนกัน และได้ให้หลักเกณฑ์การสอนว่า ในการเตรียมการสอนซึ่งคร่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนหรือมุ่งหวังที่จะให้นักเรียนเรียนรู้ ครูควรจะต้องคำถามตนเองดังต่อไปนี้

5.1 พฤติกรรมที่ต้องการจะให้นักเรียนเรียนรู้คืออะไร เพื่อครูจะได้สังเกตพฤติกรรมนั้น เวลาที่เกิดขึ้น

5.2 มีตัวแรงเสริม (Reinforces) อะไรบ้างที่ครูจะใช้ได้

5.3 การตอบสนองของผู้เรียนมีอะไรบ้าง

5.4 จะใช้แรงเสริมอย่างไรจึงจะได้ผลดีที่สุด

สกินเนอร์เชื่อว่าการเรียนการสอนครูไม่ควรจะให้การลงโทษเป็นเครื่องมือช่วยให้เรียนรู้ ไม่ควรจะให้แรงเสริมพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องหรือไม่พึงปรารถนา

หลักการ ใช้ Shaping มีดังนี้

1. ควรจะพยายามศึกษาว่า ผู้เรียนมีความสามารถที่จะแสดงพฤติกรรมอะไรได้บ้างแล้ว

2. ตั้งพฤติกรรมเป้าหมาย (Goal Behavior)

3. ระบุให้ชัดเจนถึงพฤติกรรมต่าง ๆ ระหว่างจุดเริ่มสอนจนถึงพฤติกรรมเป้าหมาย

4. วางกำหนดการใช้แรงเสริม

เปลี่ยนพฤติกรรมเป็นขั้น ๆ ตามที่ตั้งไว้ในข้อ 3 โดยการ ใช้แรงเสริมแต่ผู้ฝึกหรือผู้สอน ต้องมั่นใจว่าผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมตามขั้น ๆ ได้ก่อนจึงจะเริ่มให้แรงเสริมต่อไป

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า แรงเสริมมีผลต่อพฤติกรรมของผู้เรียน ในเรื่องของความเร็วในการทำงาน ความพยายามทำงานจนสำเร็จ ดังนั้นครูควรนำการใช้แรงเสริมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนด้วย

ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยม ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยมที่ใช้ Constructivism Approach มีหลักที่สำคัญเกี่ยวกับการสอน – การเรียนรู้ ก็คือนักเรียนจะต้องสร้างความรู้ขึ้นในใจเอง ครูเป็นแต่เพียงผู้ช่วยหรือเข้าใจในกระบวนการนี้ โดยหาวิธีการจัดข้อมูลข่าวสารให้มีความหมายแก่นักเรียน หรือให้โอกาสให้นักเรียนได้มีโอกาสนักเรียนได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้จะต้องสอนศิลปะการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียน นักเรียนจะต้องเป็นผู้ลงมือกระทำเอง ไม่ว่าจะครูจะใช้วิธีสอนอย่างไร

ทฤษฎีการสอน-การเรียนรู้ที่รวมอยู่ในกลุ่ม Constructivism ได้แก่

1. ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการค้นพบของบรูเนอร์ บรูเนอร์เชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้น

ก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้ประมวลข้อมูลข่าวสารจากการที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และสำรวจสิ่งแวดล้อม บรูเนอร์เชื่อว่าการรับรู้ของมนุษย์เป็นสิ่งที่เลือกหรือส่งรับรู้ขึ้นกับความใส่ใจของผู้เรียนที่มีต่อสิ่งนั้น ๆ การเรียนรู้จะเกิดจากการค้นพบ เนื่องจากผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเห็นซึ่งเป็นแรงผลักดันให้เกิดพฤติกรรมสำรวจสภาพสิ่งแวดล้อมและเกิดการเรียนรู้ โดยการค้นพบขึ้นแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎี

การเรียนรู้โดยการค้นพบคือ

1.1 การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง การเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลของการปฏิสัมพันธ์ นอกจากจะเกิดขึ้นในตัวของผู้เรียนแล้ว ยังจะเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมด้วย

1.2 ผู้เรียนแต่ละคนมีประสบการณ์และพื้นฐานความรู้แตกต่างกัน การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบใหม่กับประสบการณ์และมีความหมายใหม่

1.3 พัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาจะเห็นได้ชัด โดยที่ผู้เรียนสามารถรับสิ่งเร้าที่ให้เลือกได้หลายอย่างพร้อม ๆ กัน

บรูเนอร์เห็นด้วยกับพินอาเจต์ว่า คนเรามีโครงสร้างสติปัญญา (Cognitive Structure) มาตั้งแต่เกิดในวัยทารก โครงสร้างสติปัญญายังไม่ซับซ้อน เพราะยังไม่พัฒนา ต่อเมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมจะทำให้โครงสร้างสติปัญญามีการขยายและซับซ้อนขึ้น หน้าที่ของโรงเรียนก็คือ การช่วยเอื้อการขยายของ โครงสร้างสติปัญญาของนักเรียน นอกจากนี้บรูเนอร์ยังได้ให้หลักการเกี่ยวกับการสอนดังต่อไปนี้

1. กระบวนการความคิดของเด็กแตกต่างกับผู้ใหญ่ เวลาเด็กทำผิดเกี่ยวกับความคิด ผู้ใหญ่ควรจะคิดถึงพัฒนาการของเขาว่าปัญญา ซึ่งเด็กแต่ละวัยมีลักษณะการคิดที่แตกต่างไปจากผู้ใหญ่ ครูหรือผู้มีความรับผิดชอบทางการศึกษา จะต้องมีความเข้าใจว่าเด็กแต่ละวัยมีการรู้คิดอย่างไร และกระบวนการรู้คิดของเด็ก ไม่เหมือนผู้ใหญ่ (Intellectual Empathy)

2. เน้นความสำคัญของผู้เรียน ถือว่าผู้เรียนสามารถจะควบคุมกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองได้ (Self-Regulation) และผู้ที่ริเริ่มหรือลงมือกระทำ ฉะนั้นผู้ที่มีหน้าที่สอนและอบรมมีหน้าที่จัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อการเรียนรู้โดยการค้นพบ โดยให้โอกาสผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม

3. ในการสอนควรจะเริ่มจากประสบการณ์ที่ผู้เรียนคุ้นเคยหรือประสบการณ์ที่ใกล้ตัวไปหาประสบการณ์ไกลตัว เพื่อผู้เรียนจะได้มีความเข้าใจ เช่น การสอนให้นักเรียนรู้จักการใช้แผนที่ควรจะเริ่มจากแผนที่ของจังหวัดของผู้เรียนก่อนแผนที่จังหวัดอื่นหรือเป็นแผนที่ประเทศไทย

บรูเนอร์เชื่อว่า ถ้าครูจะเข้าใจพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาของเด็ก และจัดสภาพสิ่งแวดล้อมของห้องเรียน ให้นักเรียนมีโอกาสเรียนรู้ตามขั้นพัฒนาการเขาว่าปัญญาของตน หรือใช้วิธีการที่จะใช้เป็นเครื่องมือ ในการที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับวัยเด็กจะสามารถเรียนรู้ได้ บรูเนอร์ให้เสนอแนะการจัดหลักสูตรที่เรียกว่า Spirat Curriculum ซึ่งหมายถึงการสอนเนื้อหาหรือความคิดรวบยอดเดียวกันแก่ทุกวัยตามขั้นพัฒนาการเขาว่าปัญญา บรูเนอร์เชื่อว่าวิชาต่าง ๆ จะสอนให้ผู้เรียนเข้าใจได้ทุกวัย ถ้าครูจะสามารถใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

ข้อสำคัญครูจะต้องให้นักเรียนเป็นผู้กระทำหรือเป็นผู้แก้ปัญหาเอง บรูเนอร์ได้สรุปความสำคัญของการเรียนรู้โดยการค้นพบว่าดีกว่าการเรียนรู้โดยวิธีอื่นดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนจะเพิ่มพลังทางสติปัญญา
2. เน้นรางวัลที่เกิดจากความอึดใจในสัมฤทธิ์ผลในการแก้ปัญหา มากกว่ารางวัลหรือเน้นแรงจูงใจภายนอกมากกว่าแรงจูงใจภายใน
3. ผู้เรียนจะเรียนรู้การแก้ปัญหาด้วยการค้นพบ และสามารถนำไปใช้ได้
4. ผู้เรียนจะจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ดีและได้นาน

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของออสซูเบล (Ausubel) ออสซูเบลได้แบ่งการเรียนรู้โดยการรับอย่างมีความหมาย ออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 Subordinate Learning เป็นการเรียนรู้โดยการรับอย่างมีความหมายโดยใช้ Derivative หรือ Correlative Sub-Sumption กระบวนการ Derivative Sub-Sumption เป็นการที่เชื่อมโดยสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ กับหลักการหรือกฎเกณฑ์ที่เคยเรียนรู้แล้ว เช่น ผู้เรียนอาจจะมีความรู้เดิมว่า รูปสามเหลี่ยมเป็นรูปที่มีด้านสามด้านหน้าราบและปิด และเมื่อผู้เรียนต้องเรียนความรู้รวบยอดใหม่ เช่น สามเหลี่ยมด้านเท่าผู้เรียนจะเข้าใจด้วยการขยายความจากความรู้เดิมเกี่ยวกับลักษณะของสามเหลี่ยม จึงเชื่อมโยงความคิดรวบยอดสามเหลี่ยมด้านเท่าให้เข้ากับโครงสร้างปัญหาที่มีอยู่

2.2 Superordinate Learning เป็นการเรียนรู้โดยใช้วิธีอนุมาน ผู้เรียนอาจจะจัดกลุ่มสิ่งที่เรียนรู้ใหม่เข้ากับความคิดรวบยอดที่กว้างและคลุมความคิดรวบยอดที่เรียนใหม่ เป็นต้นว่า เด็กที่เริ่มเรียนสีต่าง ๆ เช่น สีฟ้า สีเหลือง สีแดง สีเขียว ว่าเป็นสีต่าง ๆ แต่รวมสีต่าง ๆ เหล่านี้ให้อยู่ใต้ความคิดรวบยอด “สี” หรืออาจจะรวมสัตว์ต่าง ๆ เช่น หนู สุนัข หมี ว่าเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

2.3 Combinatorial Learning การเรียนรู้ประเภทนี้ หมายถึง การเรียนรู้หลักการ กฎเกณฑ์ต่าง ๆ เชิงผสมในวิชาคณิตศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์ โดยให้เหตุผลหรือจากการสังเกต ตัวอย่างเช่น การเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนัก และระยะทางในการที่ทำให้ไม่กระดานหก กระดกขึ้นลง

โดยสรุป ทฤษฎีการเรียนรู้ของ ออสซูเบลเป็นทฤษฎีพุทธิปัญญานิยม ที่เน้นความสำคัญของครู ว่าครูมีหน้าที่ที่จะจัดเรียงเรียงความรู้อย่างมีระบบและสนองความคิดรวบยอดใหม่ที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้ ซึ่งแตกต่างกันแนวคิดของพีเอเจต์ และบรูเนอร์ที่เน้นความสำคัญของผู้เรียนนอกจากนี้ทฤษฎีของ ออสซูเบลเป็นทฤษฎีที่อธิบายการเรียนรู้ที่มีความหมายเท่านั้น

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยมมีหลักสำคัญเกี่ยวกับการสอนการเรียนรู้ ก็คือ นักเรียนจะต้องสร้างความรู้ (Knowledge) ขึ้นในใจเอง ครูเป็นเพียงผู้ช่วยเหลือเข้าใจกระบวนการนี้ โดยหาวิธีการจัดข้อมูลข่าวสารให้มีความหมายแก่นักเรียนได้มีโอกาสค้นพบ

ด้วยตนเอง นอกจากนี้จะต้องสอนศิลปะการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน นักเรียนจะต้องเป็นผู้ลงมือกระทำเองไม่ว่าครูจะใช้วิธีสอนอย่างไร

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา ศาสตราจารย์บันดูรา (Bandura) แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา กล่าวว่า คนเรามีปฏิสัมพันธ์ (Interact) กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวเราอยู่เสมอ การเรียนรู้เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งทั้งผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อกันและกัน พฤติกรรมของคนเราส่วนมากจะเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning) หรือการเลียนแบบจากตัวแบบ (Modeling)

กระบวนการที่สำคัญในการเรียนรู้โดยการสังเกต บันดูรา (Bandura) ได้อธิบายกระบวนการที่สำคัญในการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเรียนรู้โดยตัวแบบว่ามีทั้งหมด 4 อย่างคือ

1. กระบวนการความใส่ใจ (Attention)
2. กระบวนการจดจำ (Retention)
3. กระบวนการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวอย่าง (Reproduction)
4. กระบวนการการจูงใจ (Motivation)

1. กระบวนการความใส่ใจ (Attention) ความใส่ใจของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญมาก ถ้าผู้เรียนไม่มีความใส่ใจการเรียนรู้ โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบก็จะไม่เกิดขึ้น ดังนั้นการเรียนรู้แบบนี้ความใส่ใจการเรียนรู้ โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบก็จะไม่เกิดขึ้น ดังนั้นการเรียนรู้แบบนี้ความใส่ใจจึงเป็นสิ่งแรกที่ผู้เรียนจะต้องมี บันดูรากล่าวว่า ผู้เรียนจะต้องรับรู้ส่วนประกอบที่สำคัญของพฤติกรรมของผู้ที่เป็นตัวแบบองค์ประกอบที่สำคัญของตัวแบบที่มีอิทธิพลต่อความใส่ใจของผู้เรียนหลายอย่าง เช่น มีความสามารถสูง หน้าตาดี รวมทั้งการแต่งตัว

2. กระบวนการจดจำ (Retention Process) บันดูรา อธิบายว่า การที่ผู้เรียนหรือผู้สังเกตสามารถที่จะเลียนแบบหรือแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบได้ก็เป็นเพราะผู้เรียนบันทึกสิ่งที่ตนสังเกตจากตัวแบบไว้ในความจำระยะยาว บันดูรา พบว่า ผู้สังเกตที่สามารถอธิบายพฤติกรรมหรือการกระทำของตัวแบบด้วยคำพูด หรือสามารถมีภาพพจน์สิ่งที่ตนสังเกตไว้ในใจจะเป็นผู้ที่สามารถจดจำสิ่งที่เรียนรู้โดยการสังเกตได้ดีกว่าผู้ที่เพียงแต่ดูเฉย ๆ หรือทำงานอื่นในขณะที่ดูตัวแบบไปด้วยสรุปแล้วผู้สังเกตที่สามารถระลึกถึงสิ่งที่สังเกตเป็นภาพพจน์ในใจ (Visual Imagery) จะเป็นผู้ที่สามารถแสดงพฤติกรรมเลียนแบบจากตัวแบบได้แม้ว่าเวลาจะผ่านไปนาน ๆ และนอกจากนี้ถ้าผู้สังเกตหรือผู้เรียนมีโอกาสที่จะได้เห็นตัวแบบแสดงสิ่งที่จะต้องเรียนรู้ซึ่งก็จะเป็นการช่วยความจำให้ดียิ่งขึ้น

3. กระบวนการแสดงพฤติกรรมเหมือนกับตัวแบบ (Reproduction Process) บันดูรากล่าวว่า การเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบไม่ใช่เป็นพฤติกรรมที่ลอกแบบอย่าง

ตรงไปตรงมา การเรียนรู้โดยการสังเกตประกอบด้วย กระบวนการทางพุทธิปัญญา (Cognitive Process) และความพร้อมทางด้านร่างกายของผู้เรียน ฉะนั้นในขั้นการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ (Cognitive Process) และความพร้อมทางด้านร่างกายของผู้เรียน ฉะนั้นในขั้นการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ (Reproduction) ของแต่ละบุคคลจึงแตกต่างกันไป ผู้เรียนบางคนก็อาจจะทำได้ดีกว่าตัวแบบที่ตนสังเกต หรือบางคนก็สามารถเลียนแบบได้เหมือนมาก บางคนก็อาจจะทำได้ไม่เหมือนกับตัวแบบเพียงแต่คล้ายคลึงกับตัวแบบ มีบางส่วนเหมือนบางส่วน ไม่เหมือนกับตัวแบบ และผู้เรียนบางคนจะไม่สามารถแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ

4. กระบวนการจูงใจ (Motivation Process) บันดูรา อธิบายว่า แรงจูงใจของผู้เรียนที่จะแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบที่ตนสังเกตเนื่องมาจากความคาดหวังว่า การเลียนแบบจะนำประโยชน์มาใช้ รวมทั้งการคิดว่าการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ จะทำให้ตนหลีกเลี่ยงปัญหาได้ แม้ว่าบันดูราจะกล่าวถึงความสำคัญของแรงเสริมบวกว่ามีผลต่อพฤติกรรมที่ผู้เรียนเลียนแบบตัวแบบ แต่ความหมายของความสำคัญของแรงเสริมนั้นแตกต่างกันกับของสกินเนอร์ในทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบโอเปอแรนต์ (Operant Conditioning) แรงเสริมในทฤษฎีการเรียนรู้ในการสังเกตเป็นแรงจูงใจที่จะทำให้ผู้สังเกตแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ แต่แรงเสริมในทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบโอเปอแรนต์นั้น แรงเสริมเป็นตัวที่จะทำให้ความถี่ของพฤติกรรมที่อินทรีย์ได้แสดงออกอยู่แล้วให้มีเพิ่มขึ้น อีกประการหนึ่งในทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยการสังเกต ถือว่าความคาดหวังของผู้เรียนที่จะได้รับรางวัลหรือผลประโยชน์จากพฤติกรรมที่แสดงเหมือนเป็นตัวแบบเป็นแรงจูงใจที่ทำให้ผู้สังเกตแสดงออก แต่สำหรับการวางเงื่อนไขแบบโอเปอแรนต์ แรงเสริมเป็นสิ่งที่มาจากภายนอกจะเป็นอะไรก็ได้ไม่เกี่ยวกับตัวของผู้เรียน

หลักการทั่วไปของการสอนโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา

1. บังชี้วัตถุประสงค์ที่จะให้นักเรียนแสดงพฤติกรรม หรือเขียนวัตถุประสงค์เป็นเชิงพฤติกรรม
2. แสดงตัวอย่างของการกระทำหลาย ๆ ตัวอย่างซึ่งอาจจะเป็นบุคคล การ์ตูน ภาพยนตร์ วีดีโอ และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ
3. ให้คำอธิบายควบคู่ไปกับการให้ตัวอย่างแต่ละอย่าง
4. ชี้แนะขั้นตอนของการเรียนรู้โดยการสังเกตแก่นักเรียน เช่น แนะนำให้สนใจสิ่งเร้าที่ควรใส่ใจหรือเลือกใส่ใจ
5. จัดเวลาให้นักเรียนมีโอกาสที่แสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ เพื่อจะได้ดูว่านักเรียนสามารถที่จะกระทำโดยการเลียนแบบหรือไม่ ถ้านักเรียนทำได้ไม่ถูกต้องอาจจะต้องแก้ไขวิธีสอนหรืออาจจะแก้ที่ตัวผู้เรียน

6. ให้แรงเสริมแก่นักเรียนที่สามารถเขียนแบบได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้ให้นักเรียนมีแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ และเป็นตัวอย่างแก่นักเรียน

จากการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา สรุปได้ว่า พฤติกรรมของคนเราส่วนมากจะเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบจากตัวแบบ ถ้าผู้เรียนสามารถอธิบายพฤติกรรมหรือการกระทำของตัวแบบได้จะช่วยในการจำ ได้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมแรงร่วมใจครูควรศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้ทั้งสามทฤษฎีนี้เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การสอนทั่วไป

การสอนนอกจากต้องดำเนินการสอนตามกระบวนการยังจำเป็นต้องมีหลักการขั้นพื้นฐานสำหรับยึดถือเป็นแนวทาง ทั้งนี้เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการสอนเบื้องต้นให้ผู้เกี่ยวข้องมั่นใจว่าการสอนจะส่งผลต่อผู้เรียนอย่างจริงจัง ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านให้ความหมายของการสอนไว้ดังนี้

สุจริต เพียรชอบ และอัจฉรา ประไพตระกูล (2521) กล่าวว่า การสอนคือการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้ผู้เรียนหรือการพัฒนาบุคคลให้ก้าวหน้าขึ้นเพื่อเป็นบุคคลที่สมบูรณ์ผาสุกเป็นกำลังของประเทศชาติและสังคมนั้น ๆ ต่อไป

เพ็ญพิมล คูศิริวิเชียร (2538, หน้า 62) กล่าวว่า การสอน คือ กระบวนการที่ครูพยายามสร้างความสัมพันธ์กับนักเรียนในชั้นที่จะแนะนำให้นักเรียนได้มีกิจกรรมในการแก้ปัญหาทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล โดยการใช้เทคนิคต่าง ๆ กันไป ตามความเหมาะสมของเด็กและสถานการณ์โดยทั่วไป

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539, หน้า 16) กล่าวว่า การสอน คือ การที่ทำให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้สึกรู้สึก เข้าใจ ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสนุกสนานและความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งที่เรียน การสอนไม่ใช่เป็นการให้หรือถ่ายทอดเพียงอย่างเดียว แต่การสอนยังเป็นการแลกเปลี่ยนอีกด้วย

ซึ่งพอจะสรุปได้ว่า การสอน เป็นวิธีการ เป็นกระบวนการ เป็นศิลปะในการถ่ายทอดให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ นำความรู้ไปแก้ปัญหา นำไปพัฒนาตนเองให้เจริญก้าวหน้าต่อไป รวมทั้งการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์ซึ่งกันและกันด้วย

การสอนโดยทั่วไปเป็นวิธีการสอนของครูที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนมีดังต่อไปนี้

วิธีที่ 1 การสอนที่ให้เรียนโดยอิสระ (Independent Study) เป็นการสอนที่ให้อิสระและเสรีภาพแก่ผู้เรียน ในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมที่ โดยยึดความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งนี้ผู้สอนคอยช่วยเหลือแนะนำ ตลอดจนให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน การสอนแบบนี้เน้นให้ผู้เรียนรับผิดชอบในการเรียนของตน ตั้งแต่วางแผนการเรียน การปฏิบัติกิจกรรม ตลอดจนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ การสอนแบบนี้มุ่งส่งเสริมความสามารถ ความสนใจ และโอกาสในการศึกษาหาความรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล

วิธีที่ 2 การสอนโดยใช้บทบาทและสถานการณ์จำลอง เป็นการให้นักเรียนลองสวมบทบาทสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยการใช้อุปกรณ์หรือบทบาทสมมุติ ซึ่งครูกิจจัดขึ้นเองให้สอดคล้องกับเรื่องที่ต้องการจะสอน นักเรียนจะแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกและบทบาทต่าง ๆ ตามที่ ต้องการที่จะแสดงออกมาด้วยตนเอง หรืออาจจะเลียนแบบจากสถานการณ์จริง การสอนโดยวิธีนี้จะช่วยพัฒนาความรู้สึก ทักษะ และความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อผู้อื่น ส่งเสริมให้เป็นผู้กล้าคิด กล้าแสดงออก ฝึกการทำงานร่วมกันและการคิดแก้ปัญหา

วิธีที่ 3 การสอนแบบหน่วย (Unit Teaching Method) เป็นการที่นำเนื้อหาวิชาหลายวิชา มาสัมพันธ์กัน สร้างเป็นบทเรียนขึ้น เรียกว่าหน่วย โดยไม่ถือขอบเขตของแต่ละวิชาเป็นสำคัญ แต่ยึดความมุ่งหมายของหน่วยที่จะสอน ซึ่งอาจเรียนหลายวิชาพร้อม ๆ กัน ไป การเรียนแบบนี้เป็นการเรียนจากความต้องการและความสามารถของผู้เรียน ส่งเสริมตามความถนัดตามธรรมชาติของผู้เรียน และส่งเสริมการทำงานร่วมกันของผู้เรียน

วิธีที่ 4 การสอนแบบสืบสวนสอบสวนหรือการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method) เป็นการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้ โดยใช้กระบวนการทางความคิดหาเหตุผลจากการค้นพบความรู้ หรือแนวทางการแก้ปัญหาที่ถูกต้องด้วยตนเอง โดยผู้สอนตั้งคำถามประเภทกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด หาวิธีการปัญหาด้วยตนเอง และสามารถนำการแก้ปัญหานั้นมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

วิธีที่ 5 การสอนแบบอุปนัย (Inductive Method) เป็นการสอนจากรายละเอียดปลีกย่อยไปหาทฤษฎี เป็นการสอนจากส่วนย่อย ๆ ไปหาส่วนรวม ให้ผู้เรียนได้คิดสังเกต พิจารณาแล้วสรุปหลักการต่าง ๆ จากสิ่งที่ได้เรียน อันเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิด การสังเกต และการหาเหตุผล สนับสนุนแนวคิดของตน ขนาดของผู้เรียนไม่จำกัด

วิธีที่ 6 การสอนแบบนิรนัย (Deductive Method) เป็นการที่เริ่มต้นจากกฎหรือหลักการต่าง ๆ แล้วให้ผู้เรียนช่วยกันค้นหาข้อมูล หลักฐานและข้อเท็จจริงมาพิสูจน์ยืนยันกฎหรือหลักกระนั้น ๆ ว่าถูกต้องหรือไม่ หรือกล่าวได้ว่าหลักการสอนแบบนี้จะมุ่งจากส่วนรวมไปหาส่วนย่อย ๆ วิธีสอนแบบนี้จะช่วยให้ผู้เรียนใช้เหตุผล ไม่เชื่ออะไรง่าย ๆ จนกว่าจะพิสูจน์ได้

วิธีที่ 7 การสอนแบบการแก้ปัญหาและการค้นพบด้วยตนเอง (Problem Solving or Discovery Method) เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น ผู้เรียนจะเรียนรู้ด้วยตนเอง ภายใต้การดูแลและการแนะนำของครู วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองนี้ ทำโดยการถกเถียงปัญหาต่าง ๆ ในกลุ่มย่อย ๆ เพื่อหาทางแก้ปัญหาที่เป็นประเด็นอยู่ หรืออาจเป็นการศึกษาค้นคว้าส่วนบุคคลเพื่อทำรายงานเกี่ยวกับปัญหาใดปัญหาหนึ่ง กิจกรรมของครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนถกเถียงและแสดงความคิดเห็นอภิปรายกัน ให้คำแนะนำ มีการร่วมมือกันระหว่างครูและนักเรียนในการวางแผนที่จะศึกษาหรือค้นคว้าในเรื่องต่าง ๆ ดูแลให้ความช่วยเหลือนักเรียน จัดเตรียมแหล่งประโยชน์ให้การสอนวิธีนี้ จะช่วยทำให้เกิดความเจริญงอกงามทางด้านสติปัญญา ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจวิธีการแก้ปัญหา ส่งเสริมผู้เรียนให้ค้นคว้าด้วยตนเอง ควบคุมชี้นำตนเองสร้างนิสัยการค้นคว้า รักการแสวงหาความรู้

วิธีที่ 8 การสอนแบบทดลอง (Experiment Method) เป็นการสอนที่ให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าตนเองจนเกิดความรู้ ความเข้าใจ เพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริง พิสูจน์สมมุติฐานและทำให้จำได้นาน เนื่องจากการเรียนรู้จากของจริง

วิธีที่ 9 การสอนแบบโครงการ (Project Method) เป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนเป็นหมู่หรือรายบุคคลได้วางโครงการและดำเนินงานให้สำเร็จตามโครงการนั้นๆ นับว่าเป็นการสอนที่สอดคล้องกับสภาพชีวิตจริง เพราะผู้เรียนจะสัมผัสปัญหา ตั้งปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหาด้วยการลงมือทำจริง ทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการทำงานต่าง ๆ ฝึกการแก้ปัญหาด้วยการคิด ฝึกการคิดสร้างสรรค์และทำงานตามความมุ่งหวังที่ตนตั้งไว้

วิธีที่ 10 การสอนแบบใช้คำถาม เป็นการสอนอีกวิธีหนึ่งที่นิยมและแพร่หลาย การใช้คำถามเหมาะสมกับผู้เรียนจำนวนมาก เพราะธรรมชาติของมนุษย์ เป็นผู้อยากรู้อยากเห็นอยู่และเมื่อสงสัยไม่เข้าใจย่อมต้องการจะรู้และมักใช้คำถาม ถามและคิดหาคำตอบเพื่อแก้ไขข้อข้องใจ การใช้คำถาม จึงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ในกระบวนการใช้ความคิด

วิธีที่ 11 การสอนแบบวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) เป็นวิธีการแสวงหาความรู้ อย่างมีระบบระเบียบ ซึ่งนักวิทยาศาสตร์ใช้วิธีดังกล่าวในการค้นคว้าหาความรู้ มีขั้นตอนวิธีการ โดยกำหนดปัญหา ตั้งสมมุติฐาน การทดลอง การรวบรวมข้อมูลและการสรุปผล วิธีการสอนแบบนี้นำมาใช้กันแพร่หลาย การสอนโดยวิธีนี้จะทำให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีความเป็นประชาธิปไตย ส่งเสริมความรับผิดชอบ ส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ความคิดหาเหตุผล

วิธีที่ 12 การสอนแบบอภิปราย (Discussion Method) เป็นการสอนโดยให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาย่างใดอย่างหนึ่งระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนหรือ

ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน โดยผู้สอนทำหน้าที่ในการประสานและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม การสอนแบบนี้จะส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีความเป็นประชาธิปไตยและ ได้แลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

วิธีที่ 13 การสอนแบบศูนย์การเรียน (Learning Center) เป็นการสอนโดยการจัดบรรยากาศ ในชั้นเรียนให้เป็นแหล่งศึกษา ให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ให้ตนเองด้วยการเรียนจาก โปรแกรม การสอน ซึ่งจัดในรูปของชุดการสอน ผู้เรียนจะหาประสบการณ์เรียนรู้โดยทำกิจกรรมให้ครบ ทุกศูนย์ ภายใต้การดูแลของผู้สอน ซึ่งทำหน้าที่ในการประสานงาน การสอนแบบนี้ฝึกให้ผู้เรียน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและหมู่คณะ ฝึกปฏิบัติตนภายใต้กรอบกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ได้ฝึก การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

วิธีที่ 14 การสอนแบบแบ่งกลุ่มทำงาน (Committee Work Method) เป็นการสอนที่ ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ ช่วยกันค้นคว้าแก้ปัญหาหรือปฏิบัติกิจกรรมตามความสามารถ ตามความถนัด หรือตามความสนใจ ฝึกให้ทำงานร่วมกันแบบประชาธิปไตย ทำให้ผู้เรียนสามารถ แสดงออกซึ่งความคิด และมีโอกาสได้เลือกทำงานตามความถนัด ความสนใจและความสามารถ ของคน

วิธีการสอนดังกล่าวเหล่านี้ จะเห็นได้ว่า เป็นวิธีการสอนที่สนับสนุนให้ผู้เรียนมี ประสบการณ์ตรงและผู้เรียนเป็นผู้มีกิจกรรมมากกว่าครูผู้สอน ผู้สอนมีบทบาทเป็นแต่เพียงผู้ที่คอย อำนวยความสะดวก คอยชี้แนะให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน เมื่อผู้เรียนต้องการเท่านั้น (ประดินันท์ อุปรนัย, 2536, หน้า 185)

การสอนพลศึกษา

การจัดการเรียนการสอนเป็นกระบวนการสำคัญ ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของ หลักสูตรได้ พจนานุกรมทางการศึกษา (Dictionary of Education) ให้ความหมายของการจัด การเรียนการสอนว่าเป็นกิจกรรมที่จัดเตรียมสถานการณ์ เงื่อนไขและแผนงานในกิจกรรมเพื่อ นำไปสู่การเรียนรู้ในสถานศึกษา (Good, 1945, p. 411)

วิธีสอนแบบปกติ หมายถึง วิธีที่ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมที่ กำหนดไว้ในคู่มือการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องกระบี่ของกรมวิชาการ ซึ่งประกอบด้วย

1. ขั้นเตรียม กำหนดให้มีการฝึกกายบริหารในเวลาประมาณ 7-10 นาทีทุกคาบซึ่ง กายบริหารนี้เป็นการเตรียมตัวผู้เรียนให้พร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมและยังช่วยให้ร่างกาย มีสมรรถภาพดียิ่งขึ้นอีกด้วย

2. **ชั้นอธิบายและสาธิต** การอธิบายและสาธิตเป็นวิธีสอนที่จะให้ผู้เรียนได้รับความรู้ความเข้าใจ ในสิ่งที่สอนเพื่อเป็นแนวทางในการฝึกหัดและเล่นต่อไป ในขั้นนี้ควรปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทดลองปฏิบัติทักษะต่าง ๆ ด้วยตนเอง

3. **ชั้นฝึกหัด** ในชั้นฝึกหัดนี้ เป็นตอนที่ให้นักเรียนนำความคิดรวบยอดที่ได้รับจากการอธิบายและสาธิตมาฝึกหัดเพื่อให้เกิดความชำนาญและความสนุกสนาน

4. **ชั้นการนำไปใช้** เป็นการนำทักษะที่ได้จากการเรียนรู้อธิบายสาธิตและการฝึกหัดไปแล้วลองไปใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งในขั้นนี้นักเรียนจะมีโอกาสในการวิเคราะห์ รู้จักหาทางเลือกต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า รู้จักการพัฒนาตนเองและการร่วมมือในการทำงานเป็นกลุ่ม โดยใช้ทักษะของการจัดการไปใช้ในสถานการณ์จริง

5. **ขั้นสรุปและประเมินผลการเรียน** เป็นการสรุปและประเมินผลบทเรียนในช่วงเวลานั้น เป็นขั้นที่จะต้องทำก่อนหมดคาบเวลาประมาณ 5-8 นาที ขั้นนี้อาจทำได้โดยเลือกนักเรียนออกมาเล่นหรือแสดงสิ่งที่สอนไปแล้วให้ดูหรือให้ทำข้อสอบสั้น ๆ หรือให้ใช้วิธีสังเกต และสรุปให้นักเรียนทราบ

วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (2539, หน้า 162-168) ได้กล่าวถึงวิธีการสอนแบบย่อยที่สอนพลศึกษาไว้ดังนี้

1. **วิธีการสอนแบบอธิบายและสาธิต (Explanation and Demonstration Method)**

จุดมุ่งหมายให้นักเรียนได้ย่นการอธิบายและได้เห็นการสาธิตของครูไปพร้อม ๆ กัน

2. **วิธีการสอนแบบอภิปราย (Discussion Method)** จุดมุ่งหมายให้นักเรียนให้มีโอกาส

แสดงความรู้สึกรู้สึกคิดต่าง ๆ ออกมาอย่างกว้างขวางมีความรู้และประสบการณ์มากขึ้น และเพื่อให้ครูรับทราบถึงความสนใจและความต้องการของนักเรียนเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการสอนต่อไป

3. **วิธีการสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving Method)** จุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียน

รู้จักใช้ความคิดอิสระและสร้างสรรค์เกิดการเรียนรู้ถึงวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

จรรยา แก่นวงษ์คำ (2529, หน้า 9-52) ได้กล่าวถึง การสอนพลศึกษา คือกระบวนการที่ครูพยายามสร้างความสัมพันธ์กับนักเรียน ในอันที่จะแนะนำให้นักเรียนมีกิจกรรมในการแก้ปัญหา ทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล โดยการใช้เทคนิคที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของเด็ก และสถานการณ์โดยทั่วไปในปัจจุบันนี้การสอนมีขอบเขตกว้างขวางมากครอบคลุมการสร้างสถานการณ์การเรียนรู้ให้เกิดขึ้น การช่วยเหลือนักเรียนเป็นรายบุคคลและการประเมินผลรวมทั้งการปรับปรุงการสอนด้วยซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความหมายของพลศึกษา

อาจจะกล่าวได้ว่าพลศึกษา หมายถึง เป็นกระบวนการศึกษาอย่างหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้มีการเจริญองงาม และมีการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม โดยอาศัยกิจกรรมพลศึกษาที่ได้เลือกเฟ้นแล้วเป็นสื่อกลางของการเรียนรู้ ฉะนั้นการพลศึกษา อาจจะแตกต่างจากการศึกษาอย่างอื่นบ้างก็ตรงสื่อกลางที่นำมาใช้ในการศึกษาหรือการเรียนการสอน โดยจัดประสบการณ์ในด้านกิจกรรมพลศึกษาเพื่อให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมหรือปฏิบัติจริง ๆ และการที่นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้ก็ต่อเมื่อนักเรียนได้มีส่วนร่วม โดยตรงด้วยตนเองเท่านั้น

ชนิดของการเรียนรู้ทางพลศึกษา (Kinds of Learning for Physical Education)

เราสามารถแบ่งการเรียนรู้ ออกได้เป็น 3 ชนิดด้วยกัน คือ การเรียนรู้ขั้นต้นหรือขั้นเทคนิค การเรียนรู้ ขั้นที่สองหรือขั้นสัมพันธ์ภาพ และขั้นที่สามคือขั้นของผลพลอยได้จากการเรียน ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

1. Primary Learning คือการเรียนรู้ที่ให้ทักษะเฉพาะอย่าง เช่น การเตะลูกบอลหรือ การเสิร์ฟลูกเทนนิสจากผลของการวิจัยได้ยืนยันว่า การสอนพลศึกษาแบบ รวม-แยก-รวมจะช่วยให้ นักเรียนมีทักษะดีกว่าวิธีอื่น วิธีนี้บางทีเรียกว่าการสอนขั้นเทคนิค
2. Secondary Learning คือการเรียนรู้ซึ่งจะนำเอาทักษะต่าง ๆ ที่ได้ฝึกฝนไปแล้วไปใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยทั่ว ๆ ไป การเรียนรู้ชนิดนี้จะประกอบด้วยการเล่นในตำแหน่งหน้าที่ต่าง ๆ กฎกติกาในการเล่น การตัดสินใจในขณะที่แข่งขันการเลือกใช้และการระวังรักษาอุปกรณ์ให้คงอยู่ในสภาพดี
3. Concomitant Learning โดยทั่ว ๆ ไปแล้วการเรียนรู้ในขั้นนี้จะเกี่ยวกับการพัฒนาการ ทางด้านการปรับปรุงทัศนคติและอุปนิสัยต่าง ๆ ให้ดีขึ้น เพราะว่าการเล่นกีฬาจะมีทั้งแพ้ และชนะ ถ้าสามารถควบคุมอารมณ์และความรู้สึกนึกคิดให้แสดงออกในทางที่ดีได้ นั่นคือ ผลพลอยได้ซึ่งเป็นการเรียนรู้ในขั้นนี้นักกีฬาที่เล่น ไม่เคยแพ้เลย จะไม่รู้จักกับคำว่าแพ้ นักกีฬา ที่เล่น ไม่เคยชนะเลยจะไม่รู้จักคำว่าชนะ ฉะนั้นเรามีความต้องการให้นักเรียน ได้รู้จักคำว่า แพ้-ชนะ นอกจากนั้นยังต้องการให้รู้จักการเป็นผู้นำ-ผู้ตามอีกด้วย

หลักการเรียนรู้ทางพลศึกษา (Principles of Learning)

การเรียนการสอนทางพลศึกษาต้องการให้เด็กมีความรู้ และมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในแบบแผนที่ดีงาม หลักของการเรียนรู้ต่อไปนี้จึงเป็นแนวทางในการเรียนการสอนพลศึกษา

1. ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ทั้งหลาย เราสร้างขึ้นเพื่อช่วยให้นักเรียน ได้ฝึกหัดเพื่อให้ มีพัฒนาการทางด้านมนุษย์สัมพันธ์

ทุกวันนี้ในวงการศึกษ และวงการทั่วไปได้ย้่าความสำคัญของมนุษย์สัมพันธ์ในหมู่คนที่

อยู่ร่วมกันว่าทำให้การทำงานได้รับผลและทุกคนมีความสุข และในทำนองเดียวกันการสร้างมนุษย์สัมพันธ์อันดีระหว่างครูกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนกับนักเรียนเองมีความเป็นกันเอง เห็นอกเห็นใจ ตลอดจนสามารถทำงานร่วมกันได้ดี ก็จะช่วยให้การเรียนรู้ได้ผลดียิ่งขึ้น

ฉะนั้นในการเรียนเราจึงถือว่า นักเรียนเป็นผู้มีความสำคัญอย่างยิ่ง ครูพลศึกษาต้องสร้างบรรยากาศในการเรียนให้นักเรียนเกิดความอบอุ่น นักเรียนจะได้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่ต้องอยู่ในความระแวงว่าตนเองจะมีความคิดเพราะฝึกไม่ได้ตามที่ครูต้องการ มนุษย์สัมพันธ์อันอบอุ่นจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ

2. ความสนใจและวัตถุประสงค์ในการเรียน เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในการเรียนรู้ของนักเรียน

ธรรมชาติของมนุษย์เราจะเรียนรู้ได้ว่าเป็นสัตว์ที่ดำรงชีวิตเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ก็ว่าได้ ตลอดชีวิตของคนย่อมมีความตั้งใจที่จะทำอะไรอยู่เสมอ ถ้าหากสิ้นวัตถุประสงค์ก็จะเป็นคนสิ้นหวัง หากทางออกโดยการฆ่าตัวตายก็มี ในชีวิตประจำวันเราจะเห็นว่าคนต้องตั้งวัตถุประสงค์ไว้เสมอ เช่นเมื่อยังไม่มีการราก็อยากจะทำกรรมา เมื่อได้มาแล้วก็อยากได้บ้านอยู่ บ้านก็เป็นวัตถุประสงค์ต่อมา เมื่อได้บ้านได้รถยนต์และอะไรต่าง ๆ ที่เขาอยู่ไว้เพื่อพร้อมแล้วก็หันไปสะสมของเก่า เลี้ยงกล้วยไม้ ฯลฯ ไม่มีที่สิ้นสุด

วัตถุประสงค์มีความสำคัญต่อการเรียนเป็นอย่างยิ่ง ครูพลศึกษาควรหาทางสร้างความสนใจในการเรียนการสอนพลศึกษา ให้นักเรียนมีวัตถุประสงค์ในการเรียนของตน เพื่อเขาจะได้ตั้งใจเรียน โดยไม่ต้องบังคับ เช่นต้องการเป็นนักกีฬาของโรงเรียน ต้องการเป็นคนเก่งทั้งการเรียนและการกีฬา ต้องการนำความรู้ไปใช้ออกกำลังกายในยามว่าง เป็นต้น ถ้านักเรียนมีความสนใจหรือได้ตั้งความมุ่งหมายไว้แล้วเขาก็จะเรียน ได้ดียิ่งขึ้น

3. เวลาที่ใช้ในการเรียนแต่ละคาบเวลาถ้าเหมาะสม กล่าวคือไม่เร็วเกินไปหรือช้าเกินไป จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วและจำได้นาน

จากผลของการวิจัยยืนยันว่า การฝึกกระช้านั้น ๆ และฝึกหลาย ๆ ครั้งนั้นจะดีกว่าการฝึกในช่วงเวลาที่ยาวนานเพียงครั้งเดียว ระยะเวลาที่ใช้จะต้องช้าหรือเร็วแตกต่างกันตามความสนใจหรือสมรรถภาพทางกายของผู้เรียน นักเรียนจะฝึกได้นานถ้าเขามีความสนุกสนาน และถ้าเขาสามารถแยกแยะทักษะทั้งหมดได้ เขาจะพยายามปรับปรุงเพื่อถูกทำดียิ่งขึ้น การฝึกหัดนั้นถ้ามีช่วงเวลายาวนานจนเกินไปจะทำให้เด็กเบื่อหน่ายและเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์

4. ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ที่ควบคุมสภาวะการเรียนของตนเอง

การเรียนการสอนพลศึกษา ถ้าสามารถแยกแยะทักษะต่าง ๆ ตามลำดับก่อนหลังหรือระดับความยากง่ายจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะตัวผู้เรียนนั้นจะได้ทราบ

ระดับความสามารถของตนเองอยู่ในขั้นใด ผลของการเรียนก้าวหน้าไปด้วยดีเพียงใด เด็กก็จะใช้ความพยายามเพื่อฝึกฝนให้ตนเองดีขึ้นเรื่อย ๆ การเรียนรู้ก็จะดีด้วย

5. เด็กแต่ละคนไม่เหมือนกัน

การเรียนรู้ที่ดีที่สุดย่อมขึ้นอยู่กับตัวนักเรียนเองนักเรียนแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกันทางด้านโครงสร้าง ความสัมพันธ์ แรงจูงใจ ความต้องการและความมั่นคงทางอารมณ์ ฉะนั้นการเรียนการสอนจึงมีความก้าวหน้าไปไม่พร้อมกัน เมื่อเริ่มสอนกิจกรรมพลศึกษาแต่ละอย่าง ครูควรบอกถึงเป้าหมายในการสอนของครูให้นักเรียนได้ทราบ นักเรียนแต่ละคนจะได้พยายามปรับปรุงความสามารถของตนให้ถึงหรือใกล้เคียงเป้าหมายที่ครูได้ตั้งไว้

6. ความแม่นยำของการเรียนทักษะจะดีขึ้น ถ้าฝึกฝนเพิ่มมากขึ้นกว่าปกติ

การเรียนการสอนทักษะแต่ละอย่าง จะต้องให้โอกาสแก่นักเรียนได้ฝึกฝนเพิ่มขึ้นจนกระทั่งเขาสามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้โดยอัตโนมัติ การฝึกฝนนั้นจะต้องทำให้ถูกต้องตามวิธีการด้วย ซึ่งจะทำให้เขาสามารถจดจำทักษะนั้นได้นาน ปฏิบัติได้เสมอและไม่ลืมนำง่าย ๆ

7. การเกิดอารมณ์ที่รุนแรงจะทำให้การเรียนรู้เร็วขึ้น หรือช้าลงก็ได้

ความกลัว ความรู้สึกที่ไม่ปลอดภัย และการถูกควบคุมจะเป็นสิ่งที่กีดขวางขบวนการเรียนรู้แต่ความกระตือรือร้นกับความมั่นใจในตนเอง จะช่วยส่งเสริมขบวนการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้นถ้าผู้เรียนได้รับความพึงพอใจจากการเรียน จะทำให้เขาประสบความสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น แต่ถ้าผู้เรียนเกิดความคับข้องใจจะทำให้การเรียนรู้เป็นไปไม่ได้ไม่ดีกว่ากับการที่นักเรียนเกิดความสนุกสนาน การเรียนรู้จะเป็นไปอย่างรวดเร็วเมื่อการเรียนรู้เป็นไปไม่ได้ไม่ดีกว่ากับการที่นักเรียนเกิดความสนุกสนาน การเรียนรู้จะเป็นไปอย่างรวดเร็วเมื่อการเรียนรู้เป็นไปในรูปที่น่ายินดี กระตุ้นอารมณ์ และนำมาซึ่งประสบการณ์ที่น่าตื่นเต้นเร้าอารมณ์ บุคคลที่ได้รับการสรรเสริญอย่างสุดซึ้งจากการเรียนรู้ นั้น ได้แก่ บุคคลที่ถูกทำร้ายและถูกชักจูงโดยมนต์ขลังของการทำทายนั่น ในอันที่จะต่อสู้เพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งจุดมุ่งหมายที่ตนเฝ้าคอย และเขาสามารถรองความสำเร็จไว้เป็นของตนต่อไป

8. การเรียนรู้เป็นกิจกรรมของการกระทำ

เมื่อต้องการที่จะให้เกิดการเรียนรู้ในทักษะต่าง ๆ จะต้องลงมือปฏิบัติและฝึกฝนด้วยตนเอง การปฏิบัติและฝึกหัดนั้นจะต้องทำให้ถูกวิธีด้วย ถ้าจะศึกษาค้นคว้า โดยไม่มีการฝึกหัด เช่น ดูรูปภาพ ชมภาพยนตร์แม้จะดูจนจบแล้วหลาย ๆ ครั้งก็ไม่ช่วยให้ผู้นั้นเกิดทักษะขึ้นมาได้ วิธีการก็คือนักเรียนจะต้องมีการกระทำด้วยตัวของนักเรียนเอง จึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นได้

9. การถ่ายโยงการฝึกหัดจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสถานการณ์ในการเรียนรู้ทั้ง 2 อย่าง คล้ายกัน

การถ่ายโยงการฝึกหัด หมายถึง ความสามารถในการฝึกฝนจากวิชาหนึ่งไปสู่วิชาใหม่ โดยที่ตนมิได้ฝึกหัดวิชานั้นมาเลยก็สามารถปฏิบัติได้ เช่น นาย ก. หัดขับรถยนต์จนชำนาญ เมื่อ

นาย ก. ไปพบเรือยนต์ นาย ก. ก็สามารถจับได้ เป็นต้น

9.1 การถ่ายโยงโดยที่ของสองสิ่งนั้นมีความคล้ายคลึงกัน จะช่วยให้การถ่ายโยงนั้นง่ายขึ้น คือ การถ่ายโยงจะเริ่มขึ้นเมื่อสิ่งที่จะถ่ายโยงนั้นมีอะไรเหมือน ๆ กันทุกอย่าง เช่น กีฬา บาสเกตบอล เบสบอล และแชร์บอล เป็นต้น ซึ่งต่างก็ใช้มือด้วยกัน การรับส่งเป็นแบบเดียวกัน

9.2 การถ่ายโยงโดยผ่านหลักการ หมายถึง การนำเอาหลักการอันหนึ่งไปใช้กับหลักการอีกอันหนึ่งได้ เช่น หลักการขว้างลูกซอฟท์บอลเหนือศีรษะ สามารถนำไปใช้ในการโยนเชือกให้คนตกน้ำได้ หรือนำหลักการใช้ในการควบคุมเทนนิส ซึ่งเราคิดแปลงแต่เพียงเล็กน้อยเพื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม

10. การเรียนรู้สามารถเป็นการผจญภัยได้

เพื่อพิสูจน์ความจริงในเรื่องนี้ เราเพียงแค่มองดูหน้าเด็ก ๆ ที่สามารถว่ายน้ำได้ในครั้งแรก ในโรงเรียนก็จะเห็นว่าเขาดิ้นเดินและดีใจเพียงไร การเล่นกีฬาที่สามารถทำคะแนนได้ และชนะฝ่ายตรงข้ามอย่างคู่ที่นั้นจะสร้างความตื่นเต้นให้กับนักเรียนได้มาก การที่เขาสามารถตีลังกาหน้าได้โดยไม่ต้องมีผู้คอยให้ความช่วยเหลือนั้นจะทำให้เขาเกิดความภาคภูมิใจอย่างยิ่ง แม้กระทั่งการที่เขาสามารถ โยนลูกโบว์ลิ่งได้ Strike เป็นครั้งแรกเขาจะแสดงสีหน้าปรากฏให้เราสังเกตเห็นได้

11. การเรียนรู้แสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นที่รวมเข้าเป็นชุด ๆ

การสอนพลศึกษาที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี ต้องสอนกิจกรรมที่ใช้ทักษะส่วนเดียวกันเป็นชุด เช่น การสอนเตะฟุตบอลจะต้องสอนการเตะลูกข้างเท้าด้านนอก ข้างเท้าด้านใน และการเตะลูกหลังเท้าจะดีกว่าการสอนกิจกรรมที่ใช้ทักษะหลายส่วนหรือการใช้ทั้งมือและเท้า เช่น การสอนฟุตบอลและบาสเกตบอลในเวลาเดียวกัน ไม่ควรสอน เพราะเป็นสิ่งที่ขัดกัน

12. ผู้เรียนควรจะได้รับการสอนให้มองเห็นความสัมพันธ์ของกิจกรรมที่เรียน

ฉะนั้น การเรียนการสอนพลศึกษา จึงต้องให้นักเรียนได้ทราบขอบข่ายการทั้งหมดเสียก่อน แล้วจึงแยกสอนทีละส่วน การแยกสอนทักษะแต่ละส่วนนั้นต้องให้ต่อเนื่องและมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี สามารถนำเอาทักษะต่าง ๆ ไปใช้ประสานกลมกลืนกันในสภาพการณ์ที่เป็นจริงได้

13. ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีก็ต่อเมื่อเขาพร้อมที่จะเรียน

นักเรียนจะเรียนได้ดีเมื่อเขาพร้อมที่จะเรียน และกิจกรรมนั้นทำให้เกิดความพอใจ แต่ถ้าไม่ได้เรียนสมใจแล้วคน ๆ นั้นจะเกิดความรำคาญใจแล้ว ถ้าคนเราไม่อยากจะเรียนแต่ถูกบังคับให้เรียน คนนั้นย่อมเกิดความรำคาญใจ ความพร้อมของนักเรียนแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด

13.1 วุฒิภาวะ ถ้าเด็กยังไม่ถึงวุฒิภาวะที่จะเรียน แม้จะได้ฝึกฝนเพียงใดก็ไม่ได้ผลดี

13.2 ประสบการณ์หรือความรู้เดิม เมื่อเด็กมีความพร้อมที่จะเล่นเราก็จัดกิจกรรมให้เด็กได้เล่นได้ออกกำลังกาย ในตอนแรกเด็กอาจจะไม่สนใจเลย แต่พอถึงอายุเด็กที่พร้อมจะเล่น เด็ก

จะแสดงความสนใจมากขึ้น มีการเล่นและเลียนแบบท่าทางของผู้ใหญ่ เข้าร่วมเล่นกิจกรรมตนเอง สนใจนั้น ถ้าเด็กไม่มีประสบการณ์มาก่อนก็ไม่มีทางจะแสดงความพร้อมได้เลย

14. การประเมินผลเป็นส่วนสำคัญของการเรียนรู้

เราจะหลีกเลี่ยงการกระทำผิดได้ ก็เมื่อเรารู้ว่าเราได้ทำผิดวิธีหรือเมื่อเราได้กระทำไปแล้ว ไม่เกิดผลตามต้องการ การประเมินผลและการปรับปรุงจึงแยกกัน ไม่ออก สิ่งที่ยากยิ่งอย่างหนึ่งของ ครูพลศึกษาก็คือการชี้ข้อผิดพลาดให้นักเรียนได้ทราบพร้อมทั้งบอกวิธีแก้ไข เพื่อให้เด็กพยายาม ปฏิบัติให้ถูกต้องและดีขึ้นซึ่งจะได้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้โดยไม่เบียดเบียนเสียก่อน

ปัจจัยและสถานะที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ (Factor and Condition Which Promote Learning) ครูพลศึกษาควรคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ คือ

1. ในการเรียนทุกครั้ง นักเรียนควรรู้ความมุ่งหมายของการเรียน การเรียนจะได้ผลดี เมื่อผู้เรียนสามารถมองเห็นจุดหมายปลายทาง ครูควรพยายามให้เห็นผลของการเล่นที่ถูกต้องซึ่ง อาจจะใช้วิธีครูทำตัวอย่างให้ดู หรือใช้อุปกรณ์ทางโสตทัศนศึกษาเข้าช่วย เช่น ภาพยนตร์ สไลด์ ฉายประกอบการสอนก็ได้ ด้วยวิธีการเหล่านี้ทำให้นักเรียนได้เปรียบเทียบการเล่นของเขากับการเล่นที่ถูกต้อง ช่วยให้นักเรียนได้เห็นถึงข้อบกพร่องของตนเอง จะได้ปรับปรุงการเล่นของตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ระยะเวลาของการฝึกฝนและการแบ่งเวลาในการฝึกฝน เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สอนจะต้อง คำนึงถึง ตามความเชื่อถือโดยทั่วไปนั้นเห็นว่า ระยะเวลาของการฝึกหัดควรจะสั้นและให้มีเวลา พักผ่อนพอสมควร แต่ตามความเห็นของนักจิตวิทยากลับมีความเห็นว่า ถ้าวิชาที่เรียนน่าสนใจ และ มีความหมายต่อผู้เรียน ระยะเวลาในการฝึกอาจขยายให้ยาวขึ้น ดังนั้นเราอาจสรุปได้ว่าเราควรจะ ตัดสินระยะเวลาของการฝึกจากท่าทีของนักเรียนและความยากง่ายของวิชาที่เรียน เช่น ถ้าครูสอน วิชาวอลเลย์บอลได้น่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานและสนใจในวิชานี้ ระยะเวลาเรียน ก็ควรจะยาวนานกว่าปกติ

3. ครูพลศึกษาควรมีความรู้ในเรื่อง Curve ของการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล Curve ของ การเรียนรู้ย่อมแตกต่างกันตามสภาพความสามารถของแต่ละบุคคล อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการเรียน ตลอดจนสภาพแวดล้อมของสถานที่เรียน เมื่อเริ่มเรียนในระยะแรก Curve ของการเรียนรู้อาจขึ้น สูงอย่างรวดเร็วแล้ว Curve ของการเรียนค่อย ๆ ลดลง หรือไม่ขึ้นสูงอีกต่อไปเลย การที่ Curve ของ การเรียนระยะแรกขึ้นสูงอย่างรวดเร็วนั้นมีสาเหตุหลายประการ เช่น การกระตือรือร้นในกิจกรรม ใหม่ ๆ การที่สามารถเล่นได้ดีในระยะเริ่มแรก การที่สามารถนำเอาประสบการณ์เก่า ๆ มาดัดแปลง ใช้ในการเล่นใหม่ ๆ ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้จะเห็นได้ชัดในการเล่น ฟุตบอล แบดมินตัน แฮนด์บอล และกิจกรรมทางพลศึกษาอื่น ๆ บางครั้ง Curve ของการเรียนรู้ค่อย ๆ ต่ำลง หลังจากที่มีการฝึกฝน

บ่อย ๆ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการเล่นในระยะเริ่มแรกง่าย และค่อย ๆ ยากขึ้นตามลำดับ ระดับของ Curve ของการเรียนรู้อยู่ในระดับแนวราบ แนวราบนั้นอาจเนื่องจากสาเหตุหลายประการ เช่น ผู้เรียนลดความสนใจในการเรียนลง หรือเป็นเพราะไม่สามารถมองเห็นแนวทางในการเรียน ครูพลศึกษาต้องเข้าใจศึกษาเกี่ยวกับ Curve การเรียนของเด็กอยู่ในแนวราบให้มาก เพราะแสดงว่าผู้เรียนไม่มีการพัฒนาการในการเรียน แต่ในขณะที่เดียวกันครูจะต้องระวังที่จะไม่ให้ความคิดรวบยอด และทักษะต่าง ๆ แก่เด็กเร็วเกินไป โดยไม่เปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ระยะเวลาในการฝึกให้พอเพียง นอกจากนี้ครูจะต้องคำนึงถึงความบกพร่องทางกาย เช่น การเหนื่อยง่าย สายตาไม่ดี เพ็ชชียไม่มีแรง Curve ของการเรียนรู้จะอยู่ในระดับคี่ถ้าผู้เรียนมีความสนใจและกระตือรือร้น ดังนั้นในการสอนทุกครั้งครูควรพยายามกระตุ้นให้เด็กเกิดความพึงพอใจ

4. การเรียนจะได้ผลดีถ้าทักษะนั้นได้รับการสอนเป็นหน่วยไม่แบ่งแยก การสอนทักษะต่าง ๆ ควรสอนให้สัมพันธ์กันและรวมกันเป็นหน่วยการกระทำและการเรียนเราต้องใช้ทุกส่วนของร่างกาย เช่น เมื่อเราว่ายน้ำเราต้องใช้ทั้งแขน และขาให้สัมพันธ์กัน การเล่นฟุตบอลก็เช่นกัน จะแยกว่าการกระทำอย่างนี้ใช้ส่วนนั้น และการกระทำอย่างนั้นใช้ส่วนนี้ไม่ได้ ทุกส่วนของร่างกายต้องสัมพันธ์กัน ครูพลศึกษาต้องพิจารณาและตัดสินใจว่า กิจกรรมใดบ้างที่ต้องสอนเป็นหน่วย

5. การเรียนคือการกระทำ การเรียนจะเกิดผลเมื่อผู้เรียนได้ลงมือทำเอง บางคนฝึกฝนด้วยการทำสิ่งนั้นซ้ำซาก ในการฝึกซ้ำ ๆ นี้ ควรพยายามหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาดให้มากที่สุดที่จะมากได้และพยายามแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่มีให้ลดน้อยลงและฝึกฝนสิ่งที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอ เช่น ในการชู้ตลูกบอลให้ลงหัวในทิศทางและทุกมุมและจดจำวิธีการ และระยะที่เหมาะสมไว้

6. การนำหรือการเล่นเป็นตัวอย่างของครู ช่วยนักเรียนได้เข้าใจถึงวิธีการเล่นที่ถูกต้อง ครูควรมีความสามารถในการสาธิตให้นักเรียนได้เห็นถึงวิธีการที่ถูกต้องในการออกกำลังกาย และครูต้องแน่ใจว่า นักเรียนสามารถมองเห็นวิธีการที่ถูกต้องนั้น ได้ชัดเจนและควรมีการบรรยายอธิบายที่แจ่มประกอบสาธิตเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจดียิ่งขึ้น การแสดงให้นักเรียนได้เห็นถึงวิธีที่ผิด และจะแก้ไขอย่างไรจึงจะถูกต้อง และครูจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคลด้วย

7. ผู้เรียนต้องรู้ผลของความก้าวหน้าของตนในการเรียน ผู้เรียนจะเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน เมื่อทราบผลการเรียนของตนพัฒนาขึ้น จากการวิจัยปรากฏว่านักเรียนจะมีความระมัดระวังในการเรียนยิ่งขึ้นเมื่อเห็น Chart ของ การเรียนของตน ดังนั้นครูสอนพลศึกษาควรทำ Chart แสดงความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน ให้นักเรียนได้ทราบผลการเรียนของตน เพื่อช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

8. วัสดุหรืออุปกรณ์ที่ประกอบการสอน จะต้องเหมาะสมกับวัยและความเจริญเติบโตของเด็ก พัฒนาการของความเจริญเติบโตมีบทบาทสำคัญในการฝึกหัดเด็ก อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบ

การสอนจะต้องเลือกให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เช่น ไม่ควรนำการเล่นเทนนิสมาสอนเด็กในชั้นประถมศึกษา เพราะอวัยวะต่าง ๆ ของเด็กยังไม่พร้อมในการจัดกิจกรรมทางพลศึกษา ครูต้องคำนึงเกี่ยวกับพัฒนาการกล้ามเนื้อกำลังความอดทน และความมั่นคงของอารมณ์

9. ครูต้องคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคล บุคคลย่อมแตกต่างกันเนื่องจากสภาพแวดล้อม สติปัญญา จิตใจ ความคิด และทัศนคติ ในการจัดกิจกรรมทางประสิทธิภาพพลศึกษาในหลักสูตรครูพลศึกษาต้องคำนึงถึงในเรื่องความแตกต่างเหล่านี้ ตลอดจนความสามารถและขีดจำกัดของแต่ละคน โปรแกรมที่จัดควรคำนึงถึงตัวบุคคลมากกว่ากลุ่ม จำนวนครูพลศึกษาต้องมีจำนวนพอเพียง ไม่ใช่ครูพลศึกษา 1 คน ต่อนักเรียน 75 คน และครูพลศึกษาก็ต้องคำนึงถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคลให้มาก พยายามสอนให้สอดคล้องกับความสามารถและความแตกต่างของแต่ละบุคคล

10. การเรียนจะมีประสิทธิภาพ เมื่อผู้เรียนมีแรงจูงใจให้เกิดความอยากเรียน แรงจูงใจความเป็นแรงจูงใจภายนอก มากกว่าแรงจูงใจภายใน คະแนนรางวัลเป็นแรงจูงใจแก่เด็กตรงข้าม ครูควรสร้างแรงจูงใจภายในให้แก่เด็ก แรงจูงใจภายในนั้นได้แก่การให้เด็กเห็นความสำคัญของการเรียนวิชาพลศึกษาในด้านพัฒนาการทางร่างกาย สุขภาพ และสังคม

11. ความพอใจในสถานการณ์และสภาพของการเรียน ช่วยให้การเรียนก้าวหน้าและพัฒนาการเรียนเร็วยิ่งขึ้น ถ้าผู้เรียนสามารถเรียนวิชาต่าง ๆ ได้ง่ายรวดเร็ว จะทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียน แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้าเกิดความไม่พอใจผู้เรียนก็จะหันความสนใจไปเรียนวิชาอื่นที่ง่าย และสร้างความพอใจให้แก่ตน มีนักเรียนจำนวนมากที่ไม่ชอบวิชาพลศึกษา เพราะเขาเหล่านั้นไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนครูพลศึกษาควรจะได้หาทางแก้ไขให้ผู้เรียนเกิดความพอใจในวิชาที่เรียน

12. การเรียนจะมีประสิทธิภาพหรือผู้เรียนจะตั้งใจเรียน ถ้าผู้สอนพลศึกษาสามารถทำให้ผู้เรียนได้มอง และตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งนั้น ทำให้เกิดความต้องการและอยากฝึกฝนทักษะนั้น ๆ ครูพลศึกษาควรพยายามชักจูงเด็กให้ตระหนักว่าร่างกายของคนเรานั้นต้องการออกกำลังกายเพื่อช่วยให้สุขภาพดีและการดำเนินชีวิตดีขึ้น

13. การเรียนจะพัฒนาดีขึ้น ถ้าผู้เรียนวินิจฉัยและวิเคราะห์การเรียนของตน ทำให้ผู้เรียนสามารถทราบถึงความบกพร่องของตน ในวิธีการเรียนที่คั้นนั้นครูควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิจารณ์ตนเองเพราะการที่นักเรียนได้ค้นคว้าหาข้อบกพร่องของตนเองนั้น ผู้เรียนจะสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดของตน ได้ดีกว่าข้อผิดพลาดที่ค้นพบ โดยบุคคลอื่น ครูควรหัดให้เด็กมีความชำนาญในวิชาพลศึกษาในการสอนวิชาพลศึกษาครูควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สำรวจข้อผิดพลาดในการเล่นกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง เพื่อผู้เรียนจะได้สามารถตัดสินใจได้ว่าข้อบกพร่องไหนบ้างที่ควร

ได้รับการแก้ไข เพื่อให้กิจกรรมที่ตนเองเล่นนั้นมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

14. สภาพของการเรียนจะต้องดีและเป็นที่น่าพอใจของผู้เรียน เพื่อให้การเรียนมีประสิทธิภาพ นั่นคือสถานที่เรียนจะต้องเหมาะสม มีอุปกรณ์ในการสอนและเครื่องอำนวยความสะดวกในการเรียน ครบครัน ผู้เรียนควรมีความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการเรียนและอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ จะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจที่จะเรียน

15. อุปกรณ์ทางโสตทัศนศึกษาช่วยให้การเรียนง่าย และน่าสนใจยิ่งขึ้น ในการเรียนวิชา พลศึกษา อุปกรณ์ทางโสตทัศนศึกษาที่นิยมใช้กันมากได้แก่ สไลด์ ภาพนิ่ง ภาพยนตร์ รูปภาพ การวางท่าทาง ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้จะช่วยสร้างแนวความคิดรวบยอดแก่ผู้เรียน

16. ระยะเวลาที่ความชำนาญและทักษะต่าง ๆ จะคงอยู่ได้นานหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับการศึกษา ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนซ้ำซากจนถึงขีดที่เรียกว่า Overlearned นั่นคือแม้ผู้เรียนจะฝึกฝนจนเกิดความชำนาญแล้ว ยังไม่เพียงพอจะต้องฝึกฝนต่อไป จนผู้เรียนทำได้โดยอัตโนมัติซึ่งเรียกว่า Overlearned ซึ่งวิธีนี้จะช่วยให้ลืมช้าลง

17. ข้อผิดพลาดต่าง ๆ จะต้องได้รับการแก้ไขในระยะเริ่มแรกที่เรียน ในการสอนทักษะ เช่น สอกกีและซอพท์บอล ครูผู้สอนจะต้องสอดส่องและพยายามแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนทันที ที่เห็นเพราะสิ่งผิดพลาดนั้นถ้าปล่อยทิ้งไว้จะแก้ไขยาก

18. ครูต้องพยายามให้นักเรียนช่วยตนเองให้มากที่สุด และพยายามให้ผู้เรียนลดความต้องการที่จะพึ่งและอาศัยความช่วยเหลือจากครูให้น้อยลง ในระยะเริ่มฝึกหัด ผู้เรียนต้องอาศัยความช่วยเหลือจากครู แต่เมื่อได้ฝึกหัดมาก ๆ ขึ้น การช่วยเหลือของครูก็มีความสำคัญน้อยลงตามลำดับ

วิธีจูงใจเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทางพลศึกษา (Procedures for Motivating of Physical Education)

การจูงใจ (Motivation) คือสิ่งเร้าทำให้นักคลกระทำหรือแสดงพฤติกรรมออกมา การจูงใจไม่ว่าจะเป็นภายนอกหรือภายในนั้น เพื่อจูงใจให้นักคลกระทำหรือปฏิบัติสิ่งหนึ่งสิ่งใด เช่น ครูพลศึกษาต้องการให้เด็กตั้งใจเรียนก็ทำการจูงใจโดยบอกว่าใครสอบได้ตั้งแต่ 80% ขึ้นไป จะได้รับนาฬิกาข้อมือเป็นรางวัลหรือใครสอบได้ต่ำกว่า 50% จะถูกทำโทษ เช่นนี้ เป็นต้น

การจูงใจแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. การจูงใจภายใน หมายถึงการกระทำหรือการใช้แรงจูงใจ เพื่อเป็นการเพิ่มความสนใจหรือส่งเสริมให้นักคลสร้างวัตถุประสงค์ แล้วดำเนินการไปด้วยตนเอง เช่น พาเด็กไปดูการแข่งขันกีฬาตามหาให้เด็กดูเพื่อเป็นการส่งเสริมความสนใจการกีฬายิ่งขึ้น แล้วตั้งใจเรียนพลศึกษา และฝึกฝนการกีฬาอย่างเต็มที่

2. การจูงใจภายนอก คือการใช้แรงจูงใจภายนอก กระตุ้นให้นักคลเกิดการกระทำ เช่น

การทำโทษ การให้รางวัล ชมเชย ตำหนิ ให้เกียรตินิยมในการสอบ เป็นต้น ซึ่งจะทำให้คนดีนั้น
เพื่อกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น เมื่อมีการให้รางวัล ก็คนดีนั้นที่จะได้รางวัลเมื่อมีการทำโทษ
ก็จะกระทำความดีเพื่อไม่ต้องรับโทษ

วิธีจูงใจที่ใช้ในการเรียนการสอนพลศึกษา มีอยู่หลายวิธีด้วยกัน ซึ่งครูพลศึกษาสามารถ
จะเลือกนำไปใช้ได้ดังนี้

1. การทำให้นักเรียนเข้าใจ และยอมรับจุดมุ่งหมาย

วิธีนี้จัดว่าดีที่สุดที่จะเร้าใจให้นักเรียน ได้เกิดการเรียนรู้ คือตั้งเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมาย
ของสิ่งที่ครูจะสอน แล้วทำให้นักเรียนเข้าใจและยอมรับความมุ่งหมายนั้น พร้อมทั้งชี้แนวทางว่าวิธี
ที่จะทำให้เกิดความสัมฤทธิ์ผลนั้นทำอย่างไร

2. การทำให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียน

การเรียนของนักเรียนถ้าเกิดความล้มเหลว มักจะทำให้นักเรียนไม่ค่อยจะกระตือรือร้น
ที่จะตอบสนองต่อบทเรียนในทางที่ดี แต่ถ้าเขาประสบผลสำเร็จก็จะเกิดกำลังใจให้พยายามกระทำ
สิ่งนั้นต่อไป ครูพลศึกษาอาจใช้แรงจูงใจเรื่องผลแห่งความสำเร็จนี้ในการเรียนการสอนได้ด้วยการ
จัดเนื้อหาวิชาสำหรับการเรียนรู้ที่อยู่ในขอบข่ายความสามารถของนักเรียน โดยจัดลำดับความยาก
ง่ายและจัดเนื้อหาที่มีความแตกต่างกันไว้ นักเรียนที่เรียนอ่อนจะมีโอกาสประสบผลสำเร็จบ้าง และ
นักเรียนที่เรียนดีก็ยังคงได้รับการกระตุ้นและท้าทายเพื่อประสบผลสำเร็จที่ยากยิ่งกว่าขึ้นไปอีก
วิชาพลศึกษาได้เปรียบวิชาอื่น ก็ที่มีกิจกรรมต่าง ๆ มากมาย นักเรียนที่มีรูปร่างสูง โปร่งหรือ
ผอมบาง ซึ่งไม่มีโอกาสจะประสบผลสำเร็จการเรียนวิชาฟุตบอลหรือบาสเกตบอล อาจจะ
ประสบผลสำเร็จในการเรียนวิชาแบดมินตัน กระโดดสูง หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับรูปร่าง
ของตนเองก็ได้ นักเรียนหญิงที่ไม่ประสบผลสำเร็จทางการศึกษาอาจจะประสบผลสำเร็จทางด้าน
กิจกรรมเข้าจังหวะก็ได้

3. การให้รางวัลและการลงโทษแก่นักเรียน

การให้รางวัลนี้ในสมัยหนึ่งนิยมทำกันมาก และน่าจะ ได้ผลดีเพราะเป็นสิ่งที่ทำให้เด็ก
พอใจ แต่กลับเป็นการกระทำที่ไม่ได้ผลสมบูรณ์นัก เพราะกลายเป็นว่าเด็กพยายามเรียนดีเพื่อรางวัล
ไม่ใช่เรียนเพื่อให้มีทักษะดี ฉะนั้นการให้รางวัลในปัจจุบันมักจะใช้ในแบบการให้สิทธิพิเศษและ
ให้เกียรติต่าง ๆ ในทำนองเดียวกันถ้าจะทำโทษเข็ดขยี้เด็กก็ทำให้เกิดผลเสีย ฉะนั้น ครูจึงมักจะ
ทำโทษโดยการตัดสิทธิ์ต่าง ๆ เป็นการตัดตำแหน่งทางสังคม เมื่อเด็กยังปรารถนาตำแหน่งในสังคม
ก็อาจเป็นแรงจูงใจให้เด็กเรียนดีขึ้นได้ ครูพลศึกษาจึงควรศึกษานักเรียนให้ถี่ถ้วน และใช้รางวัลกับ
การลงโทษให้ถูกต้องกับสถานการณ์ ซึ่งคนเชื่อว่าจะเป็นประโยชน์แก่นักเรียน

4. วิธีการจูงใจแบบอื่น

นอกจากวิธีการจูงใจ 3 ข้อ ดังกล่าวแล้วนั้น เรายังมีวิธีการอื่น ๆ ที่น่าจะก่อให้เกิดการเรียนรู้ คือ

4.1 ครูพลศึกษาควรให้นักเรียนได้ทราบผลการเรียนของตนเป็นระยะ ๆ ซึ่งจะกระตุ้นให้เข้าใจบทเรียนและพยายามปรับปรุงตนเองให้ดียิ่งขึ้น

4.2 ครูพลศึกษาควรสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน ครูที่นักเรียนรักและนับถือมักจะประสบผลสำเร็จในการจูงใจให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

4.3 สร้างความเข้าใจในจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องที่นักเรียนกำลังเรียนอยู่ คนเราอยากทราบว่าตนกำลังทำอะไรถูกต้องหรือไม่ ครูควรอธิบายจุดมุ่งหมายของการเรียนให้นักเรียนได้ทราบอยู่เรื่อย ๆ

4.4 ส่งเสริมให้เด็กแข่งขันกับตนเอง โดยบันทึกสถิติต่าง ๆ ไว้ทุกครั้ง และในการเรียนครั้งต่อไปให้เด็กพยายามที่จะทำลายสถิติของตนเองให้ได้

เนื้อหาวิชากระบี่

ฟอง เกิดแก้ว (2527, หน้า 55-100) ได้กล่าวถึง กระบี่เป็นวิชากระบี่ต่อสู้และป้องกันตัว เพราะในสมัยโบราณกระบี่กระบองเป็นวิชาของนักรบหรือของทหารโดยตรง เช่น ตอนหนึ่งในหนังสือเรื่องนางนพมาศ หรือตำรับท้าวศรีจุฬาลักษณ์ มีปรากฏว่า “หม่อมบุษย์ก็ประกอบได้ด้วยสติปัญญาโดยมาก ต่างว่าเรียนสรรพวิชาต่าง ๆ ฝ่ายทหารก็เรียนศิลปศาสตร์เพลงอาวุธ คือ วิชาช้าง วิชาม้า กระบี่กระบอง โล่ ค้าง ดาบสั้น ดาบยาว กริช กันหยัน โดมร สรกำซาบ ปืนไฟใหญ่ น้อย มวยปล้ำ ตำรับตำราพิชัยยุทธ เวทมนตร์ กงกระพัน ชำนิชำนานูเป็นการดี” หรือตอนหนึ่งในหนังสือพระอภัยมณีตอนที่ท้าวสุทัศน์ได้ถามพระโอรสทั้งสองว่า ได้ไปศึกษาศิลปศาสตร์อะไรมาบ้าง พระอภัยมณีทูลว่าได้เรียนวิชาคนตรี ส่วนศรีสุวรรณนั้นได้เรียนวิชาการใช้อาวุธมาเป็นอย่างดี ซึ่งท้าวสุทัศน์ก็รับรองในวิชาประเภทหลังว่า “อันวิชาอาวุธและโล่เชน ชอบแต่เกณฑ์ศึกเสื่อเชื่อทหาร” ข้อความดังกล่าวนี้ย่อมชี้ให้เห็นอย่างเด่นชัดแล้วว่า กระบี่กระบองเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับการรบในสมัยโบราณ คือการใช้อาวุธประชิดเข้าทำการตะลุมบอน ได้ดีที่สุดในยุคก่อน แต่การรบอย่างตะลุมบอนแบบนี้ก็หาได้เลิกกันไปอย่างเด็ดขาดทีเดียวไม่ ถึงแม้ว่าการรบอย่างสมัยใหม่จะได้เปลี่ยนรูปการไปอย่างไกลแล้วก็ตาม แต่เมื่อถึงขั้นที่จะทำการแตกหัก เอาแพ้เอาชนะกันด้วยกำลังทหารราบแล้ว ก็ยังมีการสู้แบบตะลุมบอนกันด้วยเหมือนกัน ดังที่ปรากฏหลายครั้งหลายคราในการทำสงคราม

นอกจากนี้วิชากระบี่วิชาที่รู้ไว้เพื่อต่อสู้และป้องกันตัวในยามคับขัน ได้โดยแท้ เช่น มีศัตรูที่จะเข้ามาทำร้ายเรา เราก็สามารถใช้วิชาความรู้ที่ได้เล่าเรียนมาแล้วป้องกันตัวได้เป็นอย่างดี สามารถผ่อนหนักให้เป็นเบา คือแทนที่จะเจ็บตัวมากก็กลายเป็นเจ็บตัวน้อย หรือแทนที่จะเจ็บตัว

น้อย ก็ไม่เป็นอันตรายเลย เช่น เขามีดาบ แต่เรามีไม้ หรือเขามีไม้ยาวแต่เรามีไม้สั้น แต่เราก็สามารถป้องกันตัวได้ ยิ่งฝ่ายศัตรูไม่มีความรู้ในเชิงนี้มาแล้ว แทนที่เข่าจะมีอาวุธที่ได้เปรียบผู้ที่ไม่เป็นนั้น คงไม่มีใครเถียงเพราะถ้าเป็นแล้วกลับสู้คนที่ไม่เป็นไม่ได้จริง ๆ แล้ว วิชานี้คงจะล้มเหลวและเลิกไปจนไม่มีใครรู้เห็นกันสมัยนี้เป็นแน่แท้

กระบี่เป็นวิชาพลศึกษาที่ดียิ่งอย่างหนึ่ง กล่าวคือเป็นการออกกำลังกายอย่างทั่วตัว ทุกส่วนของร่างกายได้รับการฝึกอย่างทั่วถึง นับว่าเป็นการบริหารกายด้วยเครื่องมือเป็นอย่างดี นอกจากอวัยวะส่วนอื่นจะได้รับการฝึกหัดแล้ว อาการเคลื่อนไหวก็มีครบถ้วน เช่น นั่ง ยืน เดิน วิ่ง กระโดด ตี รับ ฯลฯ ทั้งเป็นพลศึกษาที่เหมาะสมทุกเพศทุกวัย

นอกจากจะเป็นประโยชน์ในแง่ของการออกกำลังกายเพื่อบำรุงร่างกายให้สุขภาพสมบูรณ์แล้ว ในแง่ของการออกกำลังกายเพื่อบำรุงร่างกายให้สุขภาพสมบูรณ์แล้ว ในแง่ของกีฬา กระบี่กระบองนับว่าเป็นเกมที่สนุกสนานยังความตื่นเต้นให้ทั้งผู้เล่นและผู้ดูเป็นอย่างมาก เพราะเกมนี้เป็นเกมที่เสียงต่ออันตรายมีใช้น้อย การต่อสู้กันถ้าใครพลาดท่าเสียที อันตรายย่อมมีขึ้นเป็นแน่แท้ เกมที่มีอันตรายเหล่านี้ย่อมเป็นที่ถูกใจของชาติที่เป็นนักรบมาแล้ว คือมีความอยากรู้อยากรู้ และอยากเห็นว่าใครจะเก่งกล้าสามารถกว่าใคร ใครจะเป็นผู้ชนะ นอกจากนี้กีฬานี้ น่าจะได้รับการสนับสนุนมากเพราะใช้อุปกรณ์น้อยและทนทาน ไม่ต้องสิ้นเปลืองบ่อย ๆ สถานที่เล่นก็หาง่าย ไม่ต้องใหญ่โตนัก แม้แต่ในบริเวณบ้านก็จัดการเล่นกันได้

กีฬากระบี่เป็นกีฬาที่ฝึกน้ำใจอย่างดีเลิศ ที่จะก่อให้เกิดความกล้าหาญทรหดอดทน ไม่หวาดเกรงหรือขลาดกลัวต่ออันตรายซึ่งจะต้องต่อสู้ซึ่งๆ หน้า เพราะนักกระบี่กระบองทุกคนเวลาจะฝึกซ้อมจะเล่น หรือแข่งขันก็ตาม ไม่เคยสวมเสื้อหรือใส่เครื่องรับรองป้องกันด้วยชนิดใด ๆ เลยแม้แต่ผู้น้อย การตีกันก็ไม่มีข้อห้ามวางคเว้นการตีส่วนนั้นส่วนนี้ของร่างกาย ตีได้ตามสบาย ทั้งสิ้น ฉะนั้นถ้าผู้รับ ๆ ไม่ตี พลาดพลั้งปล่อยให้ไม้ไปกระทบ ร่างกายส่วนหนึ่งส่วนใดเข้าย่อมมีเครื่องหมายให้เห็นเมื่อภายหลังเสมอ เช่น เป็นแนว บวม ฟกช้ำดำเขียว หรือบางครั้งก็แตกหรือหักก็เป็นได้ การที่มีน้ำใจทรหดอดทนเช่นนี้เป็นสิ่งที่น่าสรรเสริญอย่างยิ่งซึ่งเราควรสงวนประเพณีอันดีงามที่บรรพบุรุษของเราได้ให้ไว้ด้วยความภูมิใจว่าไม่มีของใครเหมือน และน้ำใจอันเป็นเพชรนี้ เป็นน้ำหนึ่งแท่งของกระบี่กระบอง ซึ่งไม่ควรจะเปลี่ยนแปลงโดยเด็ดขาดอันวิชาต่อสู้ป้องกันตัวนี้ ท่านเปรียบประดุจมิดสองคม ถ้าใช้ในทางที่ดีย่อมมีคุณ ถ้าใช้ในทางที่ผิดก็ย่อมมีโทษ ฉะนั้นครูบาอาจารย์ทั้งหลายเมื่อจะสั่งสอนวิชานี้แก่ศิษย์จำต้องอบรมกันถึงขนาด ไม่ยอมให้นำวิชานี้ไปใช้ในทางที่ผิด หรือข่มเหงรังแกผู้อื่นและยังต้องพยายามปลูกฝังวินัยและฝังน้ำใจนักกีฬาที่ตั้งงามให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น เช่น ไม่ให้เป็นคนเห็นแก่ตัว รักความยุติธรรม

กระบี่เป็นวิชาที่ฝึกอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ให้มีสมรรถภาพเข้มแข็งและว่องไว

อยู่เสมอ ในอันที่จะปฏิบัติงานตามหน้าที่ เช่นฝึกสมองให้คิด โดยเร็วไว ตัดสินใจได้โดยด่วน และ
สิ่งอวัยวะอื่น ให้ทำงานดากับหูต้องไว คู่ต่อสู้จะเคลื่อนไหวอย่างไรต้องแลเห็น และต้องได้ยินเสมอ
อวัยวะต่าง ๆ ก็พร้อมที่จะรุกหรือหรือรับได้ทันทีตามคำสั่งของสมองฉะนั้นกระบี่กระบองจึง
มีคุณสมบัติพิเศษในการฝึกให้อวัยวะต่าง ๆ มีความแคล่วคล่องว่องไว ใช้การได้คืออยู่เสมอ

กระบี่เป็นวิชาที่เกี่ยวกับการต่อสู้และป้องกันตัวของชาติไทย จึงสมควรที่จะสงวนไว้
ไม่ให้สูญหาย เช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ ที่หวงแหนศิลปะประจำชาติของเขา ที่นับว่าเป็นศิลปะนั้น
มิใช่แต่เฉพาะการตีกันซึ่งประกอบด้วยท่วงท่าทางอันเกี่ยวกับการรุกและการถอยตามเทคนิค
เท่านั้นก็หาไม่ การร่ายรำอันเป็นศิลปะส่วนหนึ่งของนาฏศิลป์ก็รวมเข้าอยู่ในวิชานี้ด้วย นอกจากนี้
การแสดงตั้งแต่ต้นจนจบก็ยังเป็นไปตามระเบียบแบบแผนที่ได้กำหนดไว้ซึ่งทุกคนก็ถือเป็นระเบียบ
ปฏิบัติกันสืบมาจนทุกวันนี้

เครื่องกระบี่กระบอง

ศาสตราวุธของไทยในสมัยโบราณโดยมากเป็นอาวุธที่ใช้สำหรับฟันและแทง คือเป็น
อาวุธที่ใช้ในระยะประชิดตัวหรือขึ้นตะลุมบอน อาวุธเหล่านี้เป็นอาวุธคู่มือของทหารซึ่งจัดหาไว้
ใช้เองเป็นส่วนตัว มีกระบี่ ดาบ ก้านหย่น หอก ทวน ง้าว โคมร แหสน หลาว ตะบอง หลอง มิด และ
กริช ส่วนเครื่องมือป้องกันอาวุธนั้นมี ดั่ง เขน และ โล่

สำหรับเครื่องกระบี่กระบองนั้นมี กระบี่ ดาบ ง้าว หลอง ดั่ง เขน โล่ และ ไม้สั้น
เครื่องกระบี่กระบองที่กล่าวแล้วนี้ ที่จำลองมาจากอาวุธจริง ๆ ก็มี กระบี่ ดาบง้าว และหลองเท่านั้น
ส่วนที่เหลือนั้นก็เอาของจริงมาใช้ในการเล่นเลย เครื่องอุปกรณ์ทั้งหมดนี้นักกระบี่กระบองมักจะ
เรียกว่า “เครื่องไม้” เครื่องกระบี่กระบองนั้นมีอยู่ 2 ชนิด คือ

1. เครื่องไม้รำ

เครื่องไม้รำ ได้แก่เครื่องกระบี่กระบอง ซึ่งจำลองจากอาวุธจริงแต่ไม่ค่อยจะเหมือน
ที่เคียว เพราะมุ่งไปในแง่ความสวยงามมากกว่าอย่างอื่น เครื่องไม้ชนิดนี้เขาทำขึ้นไว้เพื่อรำอวดกัน
หรือดูที่ทำอันงดงามของกันและกัน ยิ่งเมื่อได้เครื่องไม้ที่งดงามด้วยแล้วก็ยิ่งเพิ่มความสวยงามของ
ท่าทำให้มีมากยิ่งขึ้น เครื่องไม้ชนิดนี้เมื่อประสงค์เอาความสวยงามเป็นใหญ่แล้วอาจจะแบบบาง
ไม้แข็งแรง ฉะนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้แสดงจะต้องรำด้วยความระมัดระวังอย่างที่สุด ไม่ยอมให้
กระทบกระแทกกับวัตถุอื่นใดได้เลยเป็นอันขาด ถ้าไม่สามารถสร้างเครื่องไม้รำสำหรับอาวุธ
อันแท้จริงมารำแทน ซึ่งก็นับว่างดงามและเหมาะสมดีไม่น้อย

2. เครื่องไม้ตี

เครื่อง ไม้ตี ได้แก่เครื่องกระบี่กระบองซึ่งจำลองจากอาวุธจริง แต่ไม่ค่อยจะเหมือนของ
จริงมากนัก เป็นแต่ดูพอรู้เท่านั้นว่าเป็นอะไร ความมุ่งหมายของการสร้างไม้ชนิดนี้ต้องการให้เบา

เหนียว และแข็งแรงไม่หักได้ง่าย เพื่อจะใช้ตีกันอย่างทนทาน เพราะถ้าเอาวัตถุที่ไม่มีคุณสมบัติดังกล่าวแล้วมาทำ นอกจากจะเป็นการสิ้นเปลืองบ่อย ๆ แล้ว ยังจะก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวผู้เล่น ในขณะที่กำลังต่อสู้กันอีกประการหนึ่งด้วย

อาวุธแท้และอาวุธจำลองทุกชนิด ซึ่งใช้ในการเล่นกระบี่กระบองนั้นจะได้อธิบายรายละเอียดไว้เป็น 3 อย่าง คือ

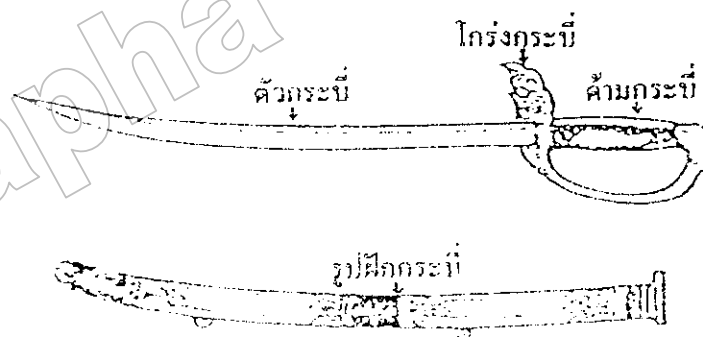
1. ในลักษณะที่เป็นอาวุธแท้
2. ในลักษณะที่จำลองมาใช้เป็นเครื่องมือไม้รำ
3. ในลักษณะที่จำลองมาใช้เป็นเครื่องมือตีกระบี่

1. กระบี่จริง

กระบี่เป็นอาวุธชนิดหนึ่งซึ่งใช้สำหรับฟันและแทง ฉะนั้นตัวกระบี่จึงทำด้วยเหล็กดีจึงมีรูปแบบ ตรงและปลายแหลม ยาวประมาณ 90 เซนติเมตร มีน้ำหนักไม่สู้มากนัก พอเหมาะสำหรับถือมือเดียว และใช้ฟันแทงได้อย่างแคล่วคล่องว่องไว โดยมากมักทำให้พอเหมาะมือผู้ใช้ เพื่อจะได้ฟันและแทงได้ถนัด

ส่วนประกอบของกระบี่

กระบี่ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ คือ ตัวกระบี่ ค้ำกระบี่ โกร่งกระบี่ และฝักกระบี่



ภาพที่ 3 ส่วนประกอบของกระบี่

ตัวกระบี่มีรูปร่างลักษณะ น้ำหนักส่วนมากไปตกอยู่ที่ค้ำ และเพื่อจะให้น้ำหนักมีน้อยในตอนปลายและตอนกลาง ในระหว่างคมสั้นจึงได้ทำเป็นร่องทั้งสองข้าง ริมของร่องตอนบนจึงนูนเป็นสันขึ้นมา และที่ตอนท้ายของตัวกระบี่นี้ได้บากเนื้อเหล็กเรียวยาวไป เพื่อทำกันสำหรับติดกับค้ำ

ด้ามกระบี่

ด้ามกระบี่สวมติดอยู่กับคั้งของกระบี่อย่างแน่นหนา ยาวประมาณ 12 เซนติเมตร โดพอมือจับกำ ได้อย่างถนัดและมั่นคง

โกร่งกระบี่

โกร่งกระบี่มีรูปร่างคล้ายตะกร้อสอยผลไม้ ซึ่งทำด้วยแผ่นเหล็กโปร่งติดแน่นอยู่กับหัว และท้ายของด้ามกระบี่ มีไว้สำหรับป้องกันมิให้เข้าศึกฟันถูกมือผู้ถือกระบี่นั้น

ฝักกระบี่

ฝักกระบี่ติดปลอกสำหรับสวมกระบี่ไว้ในเมื่อยังไม่ถึงคราวที่จะใช้กระบี่นั้น รูปร่างลักษณะก็เหมือนตัวกระบี่ซึ่งอาจทำได้ด้วยโลหะหรือหนังหรือไม้ ข้างในฝักมีหนังอ่อน หรือ ผ้าสักหลาด เพื่อป้องกันเสียงและการเสียดสีระหว่างกระบี่และฝัก

2. กระบี่รำ

กระบี่รำมีรูปร่างลักษณะเหมือนกับกระบี่จริง ยาวประมาณ 1 เมตร โดยมากตัวกระบี่ทำด้วยหวายเทศ ใหญ่กว่าหัวแม่มือเล็กน้อย ส่วนปลายเล็กเรียวและถักด้วยเชือกเส้นเล็ก ๆ โคจรอบ แล้วลงรักปิดทอง ด้ามถักและหุ้มด้วยกำมะหยี่ โกร่งทำด้วยหนังทับทั้งแผ่น ลงรักและปิดทองซึ่งเขียนลวดลายไทย เช่น ลายเทพพนม หรือลายรดน้ำ เป็นต้น กระบี่รำนี้บางทีเขาก็ทำด้วยไม้และประดับด้วยกระจกชิ้นเล็ก ๆ เป็นลวดลายตลอดอัน

3. กระบี่ตี

กระบี่ตี ทำเช่นเดียวกับกระบี่รำทุกประการ ส่วนตอนด้ามถักด้วยด้ายและทาคด้วยรัก การที่ทำการกระบี่ด้วยหวายเทศก็เพราะหวายชนิดนี้เบาและเหนียวแน่นดีมาก แต่ถ้าหาหวายเทศไม่ได้จริง ๆ แล้ว จะใช้หวายโป่งแทนก็ได้แต่ไม่ดีเท่า เพื่อจะให้กีฬาสนุกสนานและเผ็ดร้อนยิ่งขึ้น คณะกระบี่กระบองหลายคนได้จัดทำกระบี่ขึ้นเป็นพิเศษ ก็คือตัว ด้าม และ โกร่ง ยังคงเป็นรูปเดิม แต่ส่วนปลายของตัวกระบี่ต่อด้วยหนังควายซึ่งคว้นเป็นเกลียว แล้วถักหุ้มด้วยเชือกเล็ก ๆ แล้วทาคด้วยรัก ปลายกระบี่นี้จะโอนอ่อนไปมาคจุแซ่การทำให้ปลายอ่อนนี้ก็เท่ากับเป็นการฝึกหัดให้นักกระบี่กระบองชนิดนี้จะหลีกเลี่ยงความเจ็บปวดเป็นอย่างดี เพราะเหตุว่าผู้ที่เล่นกระบี่กระบองชนิดนี้จะหลีกเลี่ยงความเจ็บปวดไม่ได้ ถึงแม้จะรับการตีของอีกฝ่ายหนึ่ง ได้ดีสักเพียงใด ก็ไม่วายที่จะเจ็บตัว คือถ้าผู้รับรับสีกไปถูกตรงตัวหงายเข้าปลายเส้ก็ตัวคไปถูกตัว แต่ถ้รับตรงปลายแซ่ ก็จะได้รับไว้ไม่อยู่ หลุดเลื่อนไปโดนหัวจนได้ ฉะนั้นเมื่อเลิกแล้ว บ่อม ด้แนวคนละหลาย ๆ แนวเสมอ

ดาบ

1. ดาบจริง

เป็นอาวุธชนิดหนึ่งที่ใช้สำหรับฟัน จะใช้แทงด้วยก็ได้ทำด้วยเหล็กอย่างดี มีรูปแบบและ

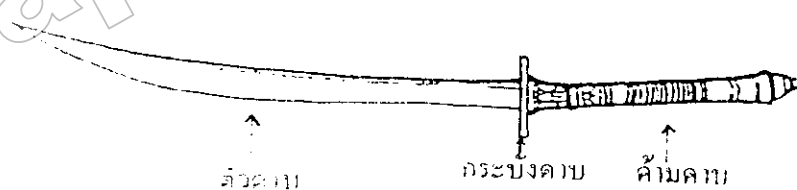
โค้งตอนปลายเล็กน้อย ลักษณะของดาบนั้นตอน โคนเล็กและค่อย ๆ ใหญ่ตามลำดับ ตรงกลางโปร่ง และใหญ่ แล้วค่อย ๆ เล็ก ๆ ไปจนถึงปลายแหลมยาวประมาณ 90 เซนติเมตร มีน้ำหนักมากกว่า กระบี่ น้ำหนักส่วนมากมาตกอยู่ที่ตอนปลาย ทั้งนี้ก็เพราะต้องการที่ให้การฟัน ได้ผลดี คือได้กำลัง ของดาบเป็นกำลังเพิ่มขึ้นอีกด้วยส่วนประกอบของดาบ

ตัวดาบ รูปร่างลักษณะดังกล่าวแล้ว ดาบที่แท้จริงหนัก มักทำด้วยเหล็กกล้าตีเป็นรูปดาบ ส่วนแบนกว้างที่สุด 22 เซนติเมตร ส่วนยาวแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่า ๆ กัน คือส่วนด้ามนั้นหนาและ ทุ้ ใช้สำหรับรับหรือปิดการฟันหรือการแทงของข้าศึก

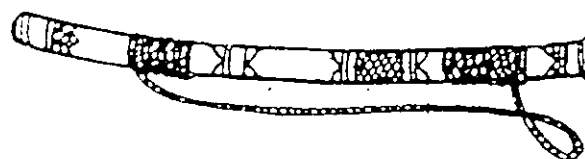
ด้ามดาบ สวมติดอยู่กับดาบอย่างแน่นหนา เป็นท่อนกลมยาวประมาณ 30 เซนติเมตร โดพอมือจับได้ถนัดและมั่นคง ทำด้วยไม้ที่แข็งแรงการที่มีด้ามยาวก็เพื่อที่จะใช้เป็นเครื่องรับรอง ป้องกันส่วนปลายของแขน คือตั้งแต่มือจับถึงข้อศอก ไม้ให้ถูกฟันได้ง่าย

กระบี่ดาบ มีรูปเป็นแผ่นกลมแบนซึ่งทำด้วยโลหะหรือหนัง ติดแผ่นระหว่างตัวดาบกับ ด้ามดาบต่อกัน สำหรับป้องกันนิ้วมือของผู้ถือมีห่วงทำด้วยหนังหรือด้ายถักสำหรับใส่องคูลีของนิ้ว ที่จับด้ามดาบนั้น

ฝักดาบ มีลักษณะเช่นเดียวกับกระบี่ ครั้งในการรบสมัยโบราณถ้านักรบคนใดถนัดอาวุธ สั้นชนิดมือเดียว โดยมากก็มักใช้กระบี่เป็นอาวุธประจำตัว แต่ถ้าจะใช้ดาบจริง ๆ แล้ว มักใช้ดาบ สองมือ ซึ่งยังคงเรียกมาจนบัดนี้ว่า “ดาบสองมือ” ตามปกติใช้สะพายกันไว้บนหลัง ด้ามโผล่ขึ้น เหนือไหล่สองข้าง เหมาะและสะดวกที่จะนำมาใช้ต่อสู้กับข้าศึกทันที นักรบบางคนชอบถือดาบมือ หนึ่ง อีกมือหนึ่งถือเครื่องป้องกันตัว อีกมือหนึ่งทำการต่อสู้ การใช้ดาบควบกับเครื่องป้องกันนี้ เรียกว่า “ดาบ” “ดาบโล่”



รูปดาบจริง



รูปฝักดาบ

ภาพที่ 4 ส่วนประกอบของดาบ

2. ดาบรำ

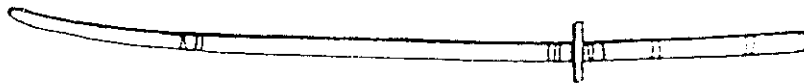
มีรูปร่างลักษณะคล้ายดาบจริง แต่ปลายไม่แหลม โดยมากทำเป็นปลายตัดแบน พอสมควร ทำได้หลายอย่าง คือเอาไม้เบา ๆ มาทำเป็นรูปดาบแล้วลงรักปิดทอง มีลวดลายต่าง ๆ บางชนิดตอน โคนทำเป็นรูปปากมังกรครองดาบ ทาด้วยสีสวย ๆ งาม ๆ ความประสงค์ อันแท้จริง สำหรับดาบรำนี้ก็เพื่อความสวยงามเพียงอย่างเดียว ใครจะทำวิจิตรพิสดารอย่างไรก็ไม่มีใครห้าม แต่ให้มีรูปละม้ายคล้ายคลึงกับดาบจริงก็แล้วกัน



ภาพที่ 5 ดาบรำ

3. ดาบตี

รูปร่างลักษณะเหมือนกับดาบรำ โดยมากทำด้วยหวายโป่งขนาดพอมือจับด้ามได้ถนัด ควรใช้หวายแก่ทั้งเปลือกตากแดดให้แห้ง กระบ้งทำด้วยหนัง ถักสายและ โคนของดาบเพื่อมิให้หวายแตก แล้วทาด้วยรัก ส่วนหวายเทศทำไม่ได้เพราะเล็กไป ไม่เหมาะที่จะใช้ฟัน หวายโป่งนี้เหมาะมาก เพราะมีคุณสมบัติ 2 อย่าง คือเบาและเหนียว

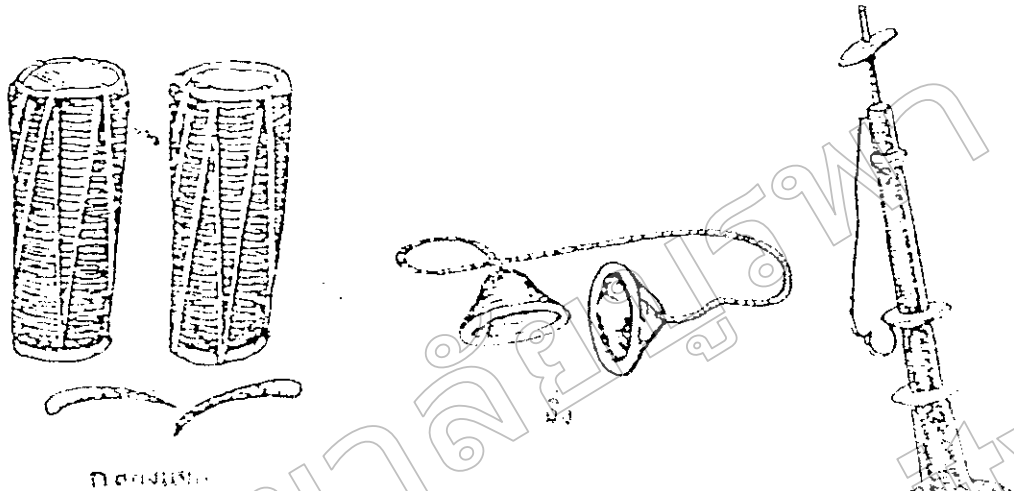


ภาพที่ 6 ดาบตี

เครื่องดนตรีประกอบกระบี่

การแสดงกระบี่และมวยไทย เราถือเป็นระเบียบประเพณีกันมาแต่ไหนแต่ไรแล้วว่า ถ้าจะให้ถูกต้องตามระเบียบแบบแผนจริง ๆ แล้ว จึงเป็นต้องมีดนตรีชนิดหนึ่งบรรเลงประกอบการแสดงด้วยเสมอ ไปดนตรีชนิดนี้เราเรียกกันว่า “ปี่ชวา - กลองแขก” ซึ่งถ้าจะจัดให้ครบถ้วน

สมบูรณ์แล้ว ประกอบด้วย



ภาพที่ 7 คนตรีประกอบกระบี่

1. ปี่ชวา
2. กลองแขกตัวผู้ (เสียงสูง)
3. กลองแขกตัวเมีย (เสียงต่ำ)
4. ฉิ่งจับจิ้งหะ

สันนิษฐานว่ากระบี่ก็ตี มวยไทยก็ตี คงไม่มีคนตรีประกอบมาแต่กำเนิด คงมาคิดผสมเอา ภายหลังเป็นแน่ เพราะคนตรีชนิดนี้ไม่ใช่ของไทย ชื่อปี่ ชื่อกลอง ก็แสดงว่าเป็นของแขก อาจจะมี ฉิ่งจับจิ้งหะเท่านั้นที่เป็นของไทย ซึ่งมาใส่เติมเอาภายหลัง ปี่กลองนี้พวกแขกชวาชอบใช้บรรเลง ประกอบการเล่น กริช หอกซัด และมวยไทยเราคงเห็นเหมาะสมดีจึงนำมาใช้บ้าง โดยเติมฉิ่งเข้าไป และทำเพลงขึ้นให้เหมาะสมเป็นของไทย ซึ่งมาใส่เติมเอาภายหลัง ปี่กลองนี้พวกแขกชวาชอบใช้ บรรเลงประกอบการเล่น กริช หอกซัด และมวยไทยเราคงเห็นเหมาะสมดีจึงนำมาใช้บ้าง โดยเติม ฉิ่งเข้าไป และทำเพลงขึ้นให้เหมาะสมกับการแสดงของแต่ละอาวุธขึ้นไว้

เนื่องจากคนตรีนี้มีมานานแล้ว จนกระทั่งผู้เล่นและผู้ดูติดจนชินหูจะนั่นถ้าขาดไปเสีย ย่อมทำให้เจ็บเหงาและกร่อยไป ซึ่งเป็นความจริงเช่น เมื่อเปรียบเทียบมวยไทยและมวยฝรั่ง จะเห็นว่ามวยไทยของเรามีรสชาติยิ่งกว่ามวยฝรั่ง เพราะมวยไทยมีปี่ชวาและกลองแขกบรรเลง จึงทำให้ ผู้เล่นและผู้ดูเกิดความร่าเริงบันเทิงใจ

คุณประโยชน์ของปีชวา-กลองแขกปีชวา-กลองแขก นี้ย่อมให้ประโยชน์แก่การแสดง กระบี่กระบองอยู่หลายประการคือ

1. ทำให้การแสดงครึกครื้นและสนุกสนาน นาน ๆ ครั้งที่จัดให้มีขึ้น ณ ที่ใดก็ตาม พอปีกลองของกระบี่กระบองเริ่มโหมโรงขึ้น ประชาชนจะแตกตื่นวิ่งกรูมาดูกระบี่กระบองกัน อย่างเนืองแน่น ทั้งนี้เพราะอิทธิพลของปีกลองแท้ ๆ ทำให้คนดูเกิดความสนุกนุกอยากดูขึ้นมาทันที

2. เสียงของปีกลองนี้ปลุกใจ และเร้าใจผู้เล่น ให้เกิดความฮึกเหิมในการที่จะต่อสู้กับฝ่ายปรปักษ์ทันที ไม่ใช่แต่เท่านั้น ผู้ดูที่อยู่รอบ ๆ โดยเฉพาะผู้ที่เคยเล่นมาก่อนจะนุกอยากที่จะออกไปตีกับเขาบ้าง และอาจจะขยับมือขยับเท้า ไม่ได้

3. การรำของการแสดงกระบี่กระบอง ถือว่าเป็นศิลปะชั้นสำคัญชิ้นหนึ่งของวิชานี้ เสียงปีกลองซึ่งประกอบขึ้นเป็นเพลงที่เหมาะสมกับอาวุธชนิดหนึ่ง ๆ พร้อมด้วยเสียงฉิ่งที่จับจังหวะจะช่วยให้ผู้รำได้ถูกต้องตามแบบแผน คือ เข้าจังหวะจะโคนของแต่ละท่าได้ดีเป็นการเพิ่มความงดงามให้แก่ศิลปะการรำเป็นอเนกประการ

4. เสียงปีกลองจะยุหรือหนุนให้ผู้เล่นคิดที่จะสู้กันเรื่อยไป เพราะตามธรรมดาเมื่อเข้าตีกัน กลองจะเร่งมือให้เสียงถี่เข้า ๆ ส่วนเวลารำตีเป็นเสียงโยนห่าง ๆ ยิ่งตีเร่งเร็วมากเพียงไร ก็ยิ่งหนุนให้เกิดความกล้ามากเพียงนั้น

การบรรเลงปีชวา-กลองแขก เขาถือกันว่าเป็นศิลปะด้วยเหมือนกัน ราวถ้าบรรเลงได้ดีถึงขนาด ย่อมอำนวยผลประโยชน์ได้ครบถ้วนดังที่ได้บรรยายไว้ การบรรเลงก็ต้องให้เหมาะสมกับอาวุธ กับทั้งเป่าปี่และตีกลอง ให้ถูกต้องตามลักษณะของเพลงนั้น อย่างไรก็ตามเพราะเพราะพริ้งอีกด้วย การแสดงครั้งหนึ่งปีกลองต้องบรรเลงเป็น 3 ตอน คือ

1. การบรรเลงก่อนจะเริ่มการแสดงกระบี่กระบอง เป็นประเพณีนิยมที่ถือปฏิบัติกันสืบมาว่า จะต้องกระทำพิธีแสดงความเคารพครูบาอาจารย์เสียก่อนเรียกว่าพิธีไหว้ครู ผู้ที่เป็นหัวหน้าจะนำดอกไม้รูปเทียนขึ้นทำการสักการะอาจารย์กระบี่กระบองหน้าเครื่องไม้ ซึ่งมีผู้แสดงล้วนแต่เป็นศิษย์ห้อมล้อมอยู่ด้วยอาการอันเคารพ ในขณะที่ปีกลองจะได้บรรเลงเรื่อยไปจนกว่าจะเสร็จพิธี การบรรเลงในตอนนี้ใช้เพลงชมสมุทร เพลงโลก เพลงเกาะหรือเพลงระกำก็ได้

2. การบรรเลงเพื่อเป็นการโหมโรง คือเมื่อเสร็จพิธีไหว้ครูแล้วก่อนจะเริ่มแสดงสักเล็กน้อย จำต้องมีการโหมโรงก่อน เพลงโหมโรงมีมากด้วยกัน จะบรรเลงเพลงใดก็ได้ เช่น แจกโอด สารภี เข็มวิมาน แจกไพรหรือเพลงสองชั้นอื่น ๆ ซึ่งเลือกเอาได้ตามสมควร

3. การบรรเลงในขณะที่แสดง ตั้งแต่เริ่มการรำซึ่งกระบี่กระบองมีความสำคัญมาก และต้องเหมาะสมกับชนิดของอาวุธ ซึ่งเขาได้จัดเพลงกำกับไว้ดังนี้ คือ กระบี่ใช้เพลงกระบี่ใช้เพลง

กระบี่ลีลา คานสองมือ ใช้เพลงจำปาทองเทศหรือของทรงเครื่อง ง้าว ใช้เพลงขึ้นม้า พลอง ใช้เพลงสรง หรือขึ้นพลับพลาสามบาน ใช้เพลงฝรั่งรำเท้า หรือกราวนอก

นอกจากนี้การแสดงกระบี่กระบอง บางครั้งยังจัดให้มีการแสดงเป็นพิเศษ เช่น หอกขัด รำกริช และชกมวย ซึ่งควรจะใช้เพลงเหล่านี้ตามลำดับ คือ มัดซาหตี ระระหมาแจก และเจ้าเซ็น

ทักษะการรำกระบี่

เสงี่ยม พรหมบุญพงศ์ และสุชาติ ทวีพรปฐมกุล (2536, หน้า 79-115) ได้กล่าวถึง ทักษะการรำกระบี่ดังนี้ นักกระบี่ส่วนใหญ่ถ้าไม่มีพรสวรรค์โดยเฉพาะ มักจะรำกระบี่ไม่สวยงามเท่าที่ควรและการรำกระบี่ที่ไม่ถูกจังหวะจะโคน ไม่มีลีลาที่สวยงามจะเป็นเรื่องซึ่งบ่งให้ผู้ที่ดูการเล่นกระบี่เป็น รู้ได้ทันทีว่า ไม่มีฝีมือในเชิงกระบี่ที่แท้จริง ในทางตรงกันข้ามการรำกระบี่ที่ถูกจังหวะจะโคน เข้ากับจังหวะปีกลอง มีลีลาที่สวยงาม มีความแคล่วคล่องว่องไว และสง่างาม จะเป็นการแสดงให้เห็นถึงความเจนจัดในเชิงกระบี่ ทำให้ผู้ชมมีความความพอใจและเพลิดเพลินในการชมและที่สำคัญยิ่งกว่านี้ ถ้ามีการแข่งขันกัน นอกจากจะเป็นการรักษาศิลปะของชาติไว้แล้ว ยังจะเป็นการข่มขวัญคู่ต่อสู้ได้อย่างดีอีกด้วย ด้วยเหตุนี้การรำกระบี่จึงมีความสำคัญต่อการเรียน และตัวผู้เล่นกระบี่เป็นอย่างมาก

ลักษณะการรำที่สวยงาม

การรำที่สวยงามเป็นการวางท่าทาง และผ่อนปรนลีลาของการรำให้ได้จังหวะติดต่อกันหรือต่อเนื่องกัน ไม่ขาดตอน การก้าวเท้า การย่อตัว การจัดระดับกระบี่และการวางท่าในท่ารำต่าง ๆ ต้องเป็นไปอย่างสอดคล้องสัมพันธ์กัน และในขณะเดียวกันต้องให้กับจังหวะของคนตรีหรือปีกลองด้วย

ประโยชน์ของการรำกระบี่

ประโยชน์ของการรำกระบี่พอจะสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. เป็นการอบอุ่นร่างกายก่อนที่จะลงมือตีกระบี่กันอย่างจริงจัง
2. เพื่อรักษาไว้ซึ่งศิลปะการรำกระบี่กระบอง และระเบียบวิธีเล่น
3. ทำให้ผู้ชมเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน
4. การรำรำที่มีลีลาสวยงาม จะเป็นการข่มขวัญฝ่ายตรงข้ามได้เป็นอย่างดี

การรำ

ก่อนที่จะกล่าวถึงการรำ จะต้องอธิบายถึงตำแหน่งแหล่งที่ของผู้รำสักเล็กน้อยก่อนว่าเดิมอยู่ที่ไหน และจะเดินไปเดินมาอย่างไรในขณะที่แสดง ตามที่กล่าวแล้วในเรื่องสนามเล่นว่าสนามเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ผู้แสดงแต่ละคนจะต้องตั้งคันที่ตรงกลางของปลายสนามแต่ละข้าง ณ ที่ที่

กล่าวนี้เอง ผู้แสดงก็เริ่มด้วยการถวายบังคมก่อน แล้วก็ขึ้นพรหมสี่หน้าแค่เป็นการรำรำการขึ้นพรหมครบถ้วนตามแบบครุแล้ว ผู้แสดงทั้งสองจะขึ้นคันทันอยู่ในท่าขึ้นในบริเวณที่ตนถวายบังคม และต่างคนต่างก็หันหน้าเข้าหากัน เพื่อเตรียมพร้อมที่จะรำกันต่อไป

การรำมีอยู่ 2 ชนิด คือ

1. การรำอยู่กับที่

การรำชนิดนี้ได้แต่การขึ้นพรหมที่เรียกว่า “รำอยู่กับที่” ก็เพราะไม่เดินไปทางไหน นอกจากรำอยู่ในบริเวณนั้น แต่หันหน้าไปทิศทิศ ๆ จนครบสี่ทิศจึงนับว่าการรำสำหรับการขึ้นพรหมเสร็จสิ้นกัน

2. ชนิดรำแล้วเดินไปมา

ก่อนที่จะพูดถึงการรำโดยเฉพาะ ใครจะอธิบายสักเล็กน้อยเสียก่อนว่าที่เรียกว่ารำแล้วเดินไปมานั้น “เดินกันอย่างไร” เดินไปไหนมาไหนกันบ้าง ตามที่ได้กล่าวแล้วว่าผู้แสดงเมื่อได้ขึ้นพรหมเรียบร้อยแล้วต่างก็หันหน้าหากัน ณ จุดกึ่งกลางของปลายสนามของแต่ละข้าง เพื่อเตรียมพร้อมที่จะเดินรำเข้าหากันต่อไป

การเล่น ได้แก่การเล่นกันฉันทมิตร เพื่อความสนุกสนาน ผู้รำต่างก็รำรำและสืบเท้าตามไปข้างหน้าเข้าหากันและสวนกัน แล้วก้าวเดินเลยไปจนถึง ณ ที่ซึ่งอีกฝ่ายหนึ่งตั้งต้น จึงกลับหลังหันและเดินรำกลับมาที่เดิมอีก การรำตั้งแต่ต้นจนจบนี้เรียกว่า “รำสองเที่ยว” ตามปกติที่นิยมเล่นกันมักรำเพียงสองเที่ยวเท่านั้น

อนึ่งการเดินไปข้างหน้านั้น มีอยู่ 2 อย่าง คือ เดินเป็นเส้นตรงอย่างหนึ่งซึ่งอาจเดินไปหน้าข้างถอยหลังบ้าง อีกอย่างหนึ่งก็คือเดินแบบสลับฟันปลา คือเดินเฉียงขวาทีหนึ่ง เฉียงซ้ายทีหนึ่งสลับกันไปมาเรื่อย ๆ ตลอดทางการแข่งขัน ได้แก่ การเล่นที่เอาจริงเอาจัง ตีพินกันอย่างถึงพริกถึงขิงการแข่งขันชนิดนี้มักเป็นการต่อสู้ระหว่างลูกศิษย์ของแต่ละครุ หรือถ้าเปรียบกับมวยก็เป็นมวยที่ต่อสู้กันอย่างเผ็ดร้อนมาก ฉะนั้นการตีกันถูกหัวแตก แขนขาบวม หรือหักนูนไม่เป็นของประหลาดนี้เป็นการแข่งขันในยามสงบ ในยามรบก็ได้แก่การต่อสู้กันระหว่างนักรบ เช่น ท้าวกระหมังกุหนิงต่อสู้กับอิเหนา หรือสมิงพระรามต่อสู้กับกามณี เป็นต้น การต่อสู้ทั้งสองอย่าง ดังกล่าวแล้ว คู่ต่อสู้มักรำรำอยู่กับที่ในแดนของตน ฉะนั้น เวลารำในการแข่งขันจึงเริ่มจากที่ที่ตั้งต้น แล้วรำเดินไปข้างหน้า และรำเดินกลับมาสู่ที่ของตนอีก นักกระบี่กระบองบางคนถืออย่างเคร่งครัดมากในเรื่องนี้ หากไม่ยอมที่จะล่วงล้ำแดนของอีกฝ่ายหนึ่งก่อนเป็นอันขาด

วิธีจับกระบี่

การจับกระบี่มีความสำคัญมาก เพราะการจับกระบี่ที่ถูกต้องจะช่วยให้สามารถใช้กระบี่ได้อย่างเต็มที่ ทั้งการรุกและการรับ การจับกระบี่ที่นิยมจับกันอยู่เสมอที่อยู่ที่ 2 ลักษณะ คือ

1. การจับ โดยใช้มือที่ถนัดกำรอบค้ำกระบี่
2. การจับโดยใช้นิ้วมือทั้ง 4 กำรอบค้ำกระบี่ แล้วใช้หัวแม่มือทาบติดไปกับค้ำกระบี่ นิ้วหัวแม่มือชี้ไปทางปลายกระบี่ ตามแนวสันกระบี่

การจับทั้งสองลักษณะนี้ สามารถนำไปใช้ได้เป็นอย่างดีในการเล่นการฝึกหัด และการต่อสู้ด้วยกระบี่ ผู้เล่นจึงจำเป็นต้องฝึกฝนการจับกระบี่ทั้งสองลักษณะนี้ให้การต่อสู้ของเรา ประสพชัยชนะจากคู่ต่อสู้

การนั่งถวายบังคม

การนั่งถวายบังคม ให้นั่งคุกเข่าห่างกันพอประมาณ นำหนักตัวอยู่บนสันเท้าทั้งสอง ลำตัวตั้งตรง พนมมือไว้ที่อก สายตามองตรงไปข้างหน้า

พรหมนั่งให้วางกระบี่ไว้ข้างซ้ายของลำตัว ปลายกระบี่ชี้ไปข้างหลัง โกร่งกระบี่หันออกนอกตัว และห่างจากตัวพอจะหยิบจับได้ถนัด

พรหมยืนให้วางกระบี่ไว้ข้างหน้า ปลายกระบี่ชี้ไปข้างหน้า โกร่งกระบี่หันออกทางซ้าย และห่างจากตัวพอจะหยิบจับได้ถนัด

ทำนั่งเตรียมการถวายบังคมและขึ้นพรหมนั่ง ทำนั่งเตรียมการถวายบังคมและขึ้นพรหมยืน ทำจับบอก (นั่งและยืน) ให้ปฏิบัติดังนี้

เอามือข้างที่ไม่ถือกระบี่ โดยวงนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้มาจรดกัน งอพับข้อศอกเข้ามาจับไว้ที่กลางหน้าอก แล้วนำมาแตะไว้ที่หน้าอก ส่วนนิ้วอื่น ๆ เขยิบคอกให้พองาม และห่างจากอกเล็กน้อย

รำหน้า ให้ปฏิบัติดังนี้

จากท่าจับบอก ให้วาดวงแขนลงข้างล่างด้านหน้า แล้วค่อย ๆ โกงขึ้นข้างหน้าเฉียงไปทางขวาเล็กน้อย สูงระดับคิ้ว หันฝ่ามือออกนอกตัว วงแขนพองาม

ท่ารำข้าง ให้ปฏิบัติดังนี้

จากท่าจับบอก ให้วาดวงแขนลงข้างล่าง ค่อย ๆ โกงขึ้นไว้ด้านข้างสูงระดับคิ้ว หันฝ่ามือออกข้างนอก ลำตัวเฉียงทางซ้าย ห่างจากศีรษะพองาม (แขน โกงเป็นครึ่งวงกลม)

โล้หน้า

การโล้หน้า หมายถึง การนั่งหรือการยืนแล้ว โล้ตัวไปข้างหน้าซึ่งอาจจะอยู่ในท่านั่งกุมรา หรือยืนกุมราก็ได้

ชิดซ้าย-ชิดขวา

ชิดซ้าย หมายถึง การโล้ตัวไปข้างหน้า ให้น้ำหนักตัวอยู่บนเท้าซ้ายลากเท้าขวามาชิดเท้าซ้ายขึ้น ให้เข่าตั้งฉากชิดขวา ให้ปฏิบัติตรงกันข้ามกับการชิดเท้าซ้าย

คุมรา

นั่งคุมรา ชักเท้าขวาไปข้างหน้า ลักษณะเข้าขาเวดั่งให้ได้ฉาก น้ำหนักตัวอยู่บนสันเท้าซ้าย ลำตัวตรง ตามองตรงไปข้างหน้า มือขวาถือกระบี่หงายมือขึ้น โกร่งกระบี่หันออกนอกลำตัว ปลายกระบี่ชี้ไปข้างหลัง มือซ้ายจับอก

ยืนคุมรา ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับนั่งคุมรา แต่ยืนให้เท้าขวายู่ข้างหน้า น้ำหนักตัวอยู่บนเท้าขวา

การควงกระบี่

หมายถึงการควงกระบี่ให้หมุนไปข้างหน้าหรือกลับมาข้างหลังเป็นวงกลมโดยใช้ข้อมือเป็นจุดหมุน และพยายามให้กระบี่หมุนขนานกับลำตัว

ท่าத்து ให้ปฏิบัติดังนี้

จากท่าคุมรา ก้าวเท้าซ้ายไปทางขวากึ่งขวา 1 ก้าว หงายมือขวากระบี่ขึ้นระดับหู ปลายกระบี่ชี้ตรงไปข้างหน้า เหยียดขึ้นเป็นมุม ประมาณ 45 องศา มือซ้ายจับอกวิธีการถวายเป็นวงกลม เริ่มจากท่านี้ถวายเป็นวงกลมให้ปฏิบัติดังนี้

ตอนที่ 1 ยกมือทั้งสองขึ้นไหว้ โนม้ตัวไปข้างหน้า พร้อมกับก้มศีรษะลงให้มือจรดหน้าผาก แล้วแยกมือทั้งสองออกจากกัน ค่อย ๆ วาดวงแขนกางไปข้าง ๆ ลำตัว ไปบรรจบกันด้านหน้าเหนือพื้นเล็กน้อย แล้วให้ตั้งกลับเข้ามาที่หน้าอก

ตอนที่ 2 โนม้ตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย พร้อมกับเหยียดแขนทั้งสองออกไปข้างหน้า (ให้นิ้วชี้และหัวแม่มือติดกัน) แล้วค่อย ๆ เอนตัวกลับไปข้างหลังเงหน้าขึ้นพองาม นำนิ้วของมือทั้งสองมาแตะที่หน้าผากตรงกลางเหนือคิ้ว

ตอนที่ 3 เหยียดแขนทั้งสองขึ้นให้ตั้ง แล้วค่อย ๆ ก้มตัวไปข้างหน้า แล้วดึงมือทั้งสองข้างเข้ามาประนมที่หน้าอก อยู่ในลักษณะทำนองถวายเป็นวงกลมให้ปฏิบัติเช่นนี้ติดต่อกันไปให้ครบ 3 ครั้ง แต่ครั้งที่ 2 และที่ 3 ไม่ต้องกางแขนออก ให้ยกขึ้นข้างหน้า

การขึ้นพรหมนั่ง

การขึ้นพรหมนั่ง ให้นั่งคุกเข่าหันด้านขวาให้คู่ต่อสู้ จากท่านี้ถวายเป็นวงกลม และเริ่มถวายเป็นวงกลมให้ครบ 3 ครั้ง แล้วปฏิบัติเป็นตอน ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 หันหน้าไปทางกระบี่ ซึ่งวางอยู่ข้างลำตัวด้านซ้าย แล้วยกมือไหว้กระบี่เอามือขวาจับกระบี่ยกข้ามศีรษะมาแนบข้างลำตัวด้านขวา ปลายกระบี่ชี้ไปข้างหลัง หงายมือขวาขึ้นให้ โกร่งกระบี่หันออกนอกลำตัว กระบี่ขนานกับพื้น ในขณะที่ยกกระบี่ข้ามศีรษะให้ชักเท้าขวาออกไปข้างหน้าและวอเข้าให้ตั้งฉาก ปลายเท้ากระดกขึ้น มือซ้ายจับอก ลำตัวตั้งตรง สายตามองตรงไปข้างหน้า

ตอนที่ 2 ดึงเท้าขวากลับที่เดิม เปลี่ยนเท้าซ้ายออกไปข้างหน้า โล้ตัวไปข้างหน้า ราหน้า
 ตอนที่ 3 มือซ้ายจับอก ปลายเท้าซ้ายเป็นหลัก หมุนตัวกลับหลังหันทางขวา 2 มุมจาก
 กระบี่อยู่ด้านหน้าของลำตัว ตั้งเข่าขวาขึ้น ราข้าง

ตอนที่ 4 มือซ้ายกลับมาจับอก มือขวาวาดกระบี่ไปข้างหน้า กระบี่ขนานพื้น นำกระบี่
 กลับมาอยู่ข้างขวา พร้อมกับเปลี่ยนเข่าซ้ายขึ้นตั้งฉาก โล้หน้า

ตอนที่ 5 ราหน้า

ตอนที่ 6 หมุนตัวไปทางขวา 1 มุมจาก ตั้งเข่าขวาขึ้นให้ตั้งฉาก มือซ้ายจับอก นำกระบี่
 กลับมาไว้ด้านซ้ายของลำตัว ราข้าง

ตอนที่ 7 เปลี่ยนเข่าซ้ายขึ้นตั้งฉาก

ตอนที่ 8 โล้หน้า ราหน้า

ตอนที่ 9 หมุนตัวกลับหลังหันทางขวา ลูกขึ้นยืน ยกเข่าขวาขึ้นให้ตั้งฉากกระบี่อยู่
 ด้านซ้าย ราข้าง

ตอนที่ 10 ควงกระบี่ด้านข้างลำตัว 2 รอบ วางเท้าขวาลงสู่พื้น วาดกระบี่ กลับมาสู่ท่า
 คุมรา (ข้อสังเกต โกร่งกระบี่จะอยู่ด้านนอกลำตัวเสมอ)

การขึ้นพรหมยืน

พรหมยืนให้ทำต่อจากท่านั่งถวายเป็นขม พรหมยืน เมื่อถวายเป็นขมครบ 3 ครั้งแล้ว
 ให้ปฏิบัติดังนี้

ตอนที่ 1 ไหว้กระบี่ เอามือขวาจับกระบี่มาไว้ในท่าทำทศูพร้อมกับตั้งเข่าซ้ายขึ้นให้
 ตั้งฉาก ตัวนั่งอยู่บนสันเท้าขวา มือซ้ายจับอก

ตอนที่ 2 จ้วงกระบี่ลงทางซ้ายของลำตัว พร้อมกับใช้เท้าซ้ายยันตัวลุกขึ้นยืนหมุนไป
 ทางขวา ยกเท้าขวาขึ้นให้เข่าแตะสอกกับหางกระบี่ขึ้นปลายกระบี่ชี้ไปข้างหน้าท่ามุม 45 องศา
 ราข้าง โกร่งกระบี่จะอยู่ด้านบน

ตอนที่ 3 วางเท้าขวาลงสู่พื้น ก้าวเท้าซ้ายตรงไปข้างหน้า แล้วนำกระบี่มาอยู่ในท่าทำทศู
 โกร่งกระบี่จะอยู่ด้านบน

ตอนที่ 4 โล้ตัวไปข้างหน้า ลากเท้าขวาไปชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้ายขึ้นแล้วจ้วงกระบี่ลง
 ทางด้านซ้ายของลำตัว วางเท้าซ้ายลง ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า 1 ก้าว ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวาแล้ว
 ยกเท้าขวาขึ้นให้เข่าแตะสอก ราข้าง

ตอนที่ 5 วางเท้าขวาลง เอามือซ้ายจับอกพร้อมกับหมุนตัวกลับหลังหันทางซ้าย นำกระบี่
 มาไว้ในท่าทำทศู

ตอนที่ 6 โล้ตัวไปข้างหน้า ลากเท้าขวามาชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้ายขึ้นให้เข่าตั้งฉาก

พร้อมกับจ้วงกระบี่ลงทางซ้ายของลำตัว วางเท้าซ้ายลงก้าวเท้าขวาตรงไปข้างหน้า 1 ก้าว มือขวาหงายขึ้น กระบี่อยู่ข้างหน้า ลากเท้าซ้ายไปชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้นให้เข้าแตะศอก รำข้าง

ตอนที่ 7 เอามือซ้ายจับอก หมุนตัวไปทางซ้ายเหวี่ยงเท้าขวาไปวางข้างหลังนำกระบี่มาอยู่ในท่าทักหู

ตอนที่ 8 โล้ตัวไปข้างหน้า ลากเท้าขวาไปชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้ายขึ้น จ้วงกระบี่ลงทางซ้ายของลำตัว วางเท้าซ้ายลง พร้อมกับก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า 1 ก้าว ลากเท้าซ้ายไปชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้นให้เข้าแตะศอก กระบี่หงายขึ้น รำข้าง

ตอนที่ 9 เอามือซ้ายจับอก วางเท้าขวาลง หมุนตัวกลับหลังหันทางซ้ายนำกระบี่มาไว้ในท่าทักหู

ตอนที่ 10 โล้หน้า ลากเท้าขวาชิดเท้าซ้าย ยกเท้าซ้ายขึ้น จ้วงกระบี่ลงทางด้านซ้ายของลำตัว วางเท้าซ้ายลงพร้อมกับก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า 1 ก้าว โล้หน้า ก้าวซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้นให้เข้าแตะศอก รำข้าง

ตอนที่ 11 มือซ้ายจับอกพร้อมกับควงกระบี่ ด้านข้างลำตัว 2 รอบ วางเท้าขวาลง นำกระบี่มาอยู่ในท่ากุมรำ

การรำไม้ 1 - ไม้ 12

- ไม้รำที่ 1** ลอยชาย (เดินสลับพื้นปลา)
จากท่ากุมรำ ให้ปฏิบัติดังนี้
- จังหวะที่ 1 ก้าวเท้าซ้ายเฉียงไปทางขวาทิ้งขวา
- จังหวะที่ 2 ลากเท้าขวามาชิดเท้าซ้าย
- จังหวะที่ 3 ยกเท้าซ้ายขึ้นให้เข้าตั้งฉาก รำหน้า
- จังหวะที่ 4 หมุนตัวไปทางซ้าย 1 มุมฉาก วางเท้าซ้ายลงพร้อมกับวาดกระบี่ให้กระบี่ขนานกับพื้นไปทางซ้ายของลำตัวระดับเอวปลายกระบี่ชี้ไปข้างหลังมือซ้ายจับอก
- จังหวะที่ 5 ก้าวเท้าขวาเลยเท้าซ้ายไปข้างหน้า
- จังหวะที่ 6 ลากเท้าซ้ายไปชิดเท้าขวา
- จังหวะที่ 7 ยกเท้าขวาขึ้นให้เข้าตั้งฉาก รำข้าง
- จังหวะที่ 8 หมุนตัวไปทางขวา 1 มุมฉาก วางเท้าขวาลงพร้อมกับวาดกระบี่ไปทางขวา ให้กระบี่ขนานกับพื้นสู่ท่ากุมรำ
- ไม้รำที่ 2** ทักหู (เดินสลับพื้นปลา)
จากท่ากุมรำ ให้ปฏิบัติดังนี้

- จังหวะที่ 1 ก้าวเท้าซ้ายไปทางขวาถึงขวา พร้อมกับควงกระบี่ข้างลำตัว 2 รอบ แล้วนำกระบี่ไปไว้ในท่าทศหู มือซ้ายจับอก
- จังหวะที่ 2 ลากเท้าขวาชิดเท้าซ้าย
- จังหวะที่ 3 ยกเท้าซ้ายขึ้นให้เข้าคั้งฉาก
- จังหวะที่ 4 หมุนตัวไปทางซ้าย 1 มุม ฉากวางเท้าซ้ายลง
- จังหวะที่ 5 ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า 1 ก้าว จ้วงกระบี่ทางซ้ายมือ หงายกระบี่ชี้ไปข้างหน้า 45 องศา มือซ้ายจับอก
- จังหวะที่ 6 ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา
- จังหวะที่ 7 ยกเท้าขวาขึ้นให้เข้าตะสะอก ร้าข้าง
- จังหวะที่ 8 วางเท้าขวาลงข้างหน้า วาดกระบี่ให้ขนานไปกับพื้น หมุนตัวไปทางขวา 1 มุมฉาก กลับไปอยู่ในท่ากุมร้า
- ไม้ร้าที่ 3 เหน็บข้าง (เดินตรง)**
จากท่ากุมร้า ให้ปฏิบัติดังนี้
- จังหวะที่ 1 ก้าวเท้าซ้ายตรงไปข้างหน้า
- จังหวะที่ 2 ลากเท้าขวาไปชิดเท้าซ้าย
- จังหวะที่ 3 ยกเท้าซ้ายขึ้นให้เข้าคั้งฉาก ร้าหน้า
- จังหวะที่ 4 วางเท้าซ้ายลงข้างหน้า มือซ้ายจับอก หมุนตัวกลับทางขวามือคว่ำกระบี่ลง ให้ปลายกระบี่ชี้ลงสู่พื้น
- จังหวะที่ 5 ยกเท้าขวาขึ้น
- จังหวะที่ 6 หมุนตัวกลับหลังหันทางขวา วางเท้าขวาลงข้างหน้า เอากระบี่เหน็บข้างลำตัวข้างซ้าย มือซ้ายแตะไว้ที่กระบี่
- จังหวะที่ 7 ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา
- จังหวะที่ 8 ยกเท้าขวาขึ้นพร้อมกับร้าข้าง แล้ววางเท้าขวาลงวาดกระบี่กลับมาอยู่ในท่ากุมร้า
- ไม้ร้าที่ 4 ดั่งสะอก (เดินฟันปลา)**
จากท่ากุมร้า ให้ปฏิบัติดังนี้
- จังหวะที่ 1 ก้าวเท้าซ้ายเฉียงไปทางขวาถึงขวา พร้อมกับนำกระบี่มาไว้ในท่าทศหู
- จังหวะที่ 2 ลากเท้าขวามาชิดเท้าซ้าย
- จังหวะที่ 3 ยกเท้าซ้ายขึ้นให้เข้าคั้งฉาก แล้วดั่งสะอกซ้ายให้ปลายมือไปตะสะกลางกระบี่ (ข้อสะอกซ้ายคั้งบนเท้าซ้าย)
- จังหวะที่ 4 หมุนตัวไปทางซ้าย 1 มุมฉากแล้ววางเท้าซ้ายลง

- จังหวะที่ 5 ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า 1 ก้าว หายกระบี่ชี้ไปข้างหน้า 45 องศา มือซ้ายจับอก
- จังหวะที่ 6 ลากเท้าซ้ายมาชิดเท้าขวา
- จังหวะที่ 7 ยกเท้าขวาขึ้นให้เข้าตั้งฉาก รำข้าง
- จังหวะที่ 8 หมุนตัวกลับไปทางขวา 1 มุมฉาก วางเท้าขวาลง นำกระบี่ไปสู่ท่ากุมรำ
- ไม้รำที่ 5 จังหวะหน้าจ้วงหลัง (เดินตรง)**
จากท่ากุมรำ ให้ปฏิบัติดังนี้
- จังหวะที่ 1 ควงกระบี่ 2 รอบ ก้าวหน้าซ้ายตรงไปข้างหน้า กระบี่อยู่ในท่าทักหู
- จังหวะที่ 2 ลากเท้าขวาชิดเท้าซ้าย พร้อมกับยกเท้าซ้ายขึ้น
- จังหวะที่ 3 วางเท้าซ้ายลง พร้อมกับจ้วงกระบี่ลงทางซ้ายของลำตัวแล้วก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า นำกระบี่ไปไว้ข้างหน้า หายมือขึ้นมือซ้ายจับอก
- จังหวะที่ 4 ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา และยกเท้าขวาขึ้นให้เข้าตั้งฉาก พร้อมกับรำข้าง
- จังหวะที่ 5 วางเท้าขวาลง หมุนตัวกลับหลังหันทางซ้าย มือขวาถือกระบี่อยู่ในท่าทักหู มือซ้ายจับอก
- จังหวะที่ 6 ยกเท้าซ้ายขึ้นข้างหน้า แล้วจ้วงกระบี่ลงทางซ้ายของลำตัวเท้าซ้ายเฉียงไปวางข้างหลังกระบี่ นำมาไว้ข้างหน้า หายมือขึ้น มือซ้ายจับอก
- จังหวะที่ 7 ยกเท้าขวาขึ้น รำข้าง
- จังหวะที่ 8 วางเท้าขวาลงกลับหลังหันทางซ้ายมือ ไปอยู่ในท่าทักหูเหมือนกับจังหวะ 1 แล้วรำเรื่อยไปจนถึงจังหวะที่ 4 จากนั้นลงสู่ท่ากุมรำ
- ไม้รำที่ 6 ควงป้อนหน้าหรือปกหน้า-ปกหลัง (เดินตรง)**
จากท่ากุมรำ ให้ปฏิบัติดังนี้
- จังหวะที่ 1 ควงกระบี่ 2 รอบพร้อมกับก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า โล้ตัวไปข้างหน้า บิดมือคว่ำลงให้ปลายกระบี่ชี้ลงข้างล่าง มือซ้ายเหยียดออกไปร่าอยู่ได้กระบี่
- จังหวะที่ 2 ลากเท้าขวาไปชิดเท้าซ้าย
- จังหวะที่ 3 ยกเท้าซ้ายขึ้น
- จังหวะที่ 4 วางเท้าซ้ายลง
- จังหวะที่ 5 หมุนตัวกลับหลังหันทางขวาพร้อมกับจับมือซ้ายเข้าอก ควงกระบี่ 2 รอบ แล้วทำปกหลัง
- จังหวะที่ 6 ยกเท้าขวาขึ้น มือซ้ายจับอก
- จังหวะที่ 7 หมุนตัวกลับทางขวามือ พร้อมกับจับมือซ้ายเข้าอก วางเท้าขวาลง กระบี่กลับไปอยู่ในท่ากุมรำ

- ไม้รำที่ 7 ทำยักษ์ (เดินตรงหันข้างไป)**
จากท่าควมร่า ให้ปฏิบัติดังนี้
- จังหวะที่ 1 ก้าวเท้าซ้ายตรงไปข้างหน้า ขวาทันสะบศหน้าไปทางซ้ายเอามือซ้ายมาวางหน้าขาซ้าย ข้อศอกงอเล็กน้อย และนำค้ำกระบี่มาวางบนหน้าขาขวา ตั้งปลายกระบี่แนบกับไหล่ขวาย่อเข้าเล็กน้อย
- จังหวะที่ 2 สะบัดหน้ากลับไปมองทางขวา เขายังย่ออยู่อย่างเดิม
- จังหวะที่ 3-4 ยกกระบี่พื้นทางขวา และพื้นทางซ้าย เป็นรูปกากบาท
- จังหวะที่ 5 คึงกระบี่กลับมามีที่เดิม
- จังหวะที่ 6 ยกเท้าขวาหมุนตัวกลับหลังหันทางขวา 2 มุมฉาก แล้ววางเท้าขวาลง
- จังหวะที่ 7 หมุนตัวไปทางขวา กลับสู่ท่าควมร่าหรือท่าจะร่า ต่อไปให้เริ่มในจังหวะที่ 1 ใหม่ โดยการรำต่อจากจังหวะที่ 6
- ไม้รำที่ 8 สอยดาว (เดินตรงหันข้างไป)**
จากท่าควมร่า ให้ปฏิบัติดังนี้
- จังหวะที่ 1 ก้าวเท้าซ้ายตรงไปข้างหน้า ทั้งปลายกระบี่ลงข้างหลังพร้อมกับเปลี่ยนการจับกระบี่เป็นหงายมือให้ปลายกระบี่ชี้ไปทางซ้ายมือ เอามือซ้ายไปปกกระบี่
- จังหวะที่ 2 ลากเท้าขวาไปชิดเท้าซ้าย
- จังหวะที่ 3 ยกเท้าซ้ายขึ้นให้เข้าตั้งฉาก
- จังหวะที่ 4 วางเท้าซ้ายลง
- จังหวะที่ 5 ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า พร้อมกับพุ่งกระบี่ขึ้นเหนือศีรษะ แล้วพลิกข้อมือตามกระบี่มาวางอยู่หน้าขาขวา ปลายกระบี่เฉียงขึ้น 45 องศา มือ จีบออก
- จังหวะที่ 6 ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา
- จังหวะที่ 7 ยกเท้าขวาขึ้น ให้เข้าตั้งฉาก รำหน้า
- จังหวะที่ 8 วางเท้าขวาลง พลิกกระบี่หงายมือขึ้น ปลายกระบี่ชี้ไปทางซ้าย มือซ้ายปกกระบี่
- จังหวะที่ 9 ยกเท้าซ้ายหมุนตัวกลับหลังหันทางซ้าย 2 มุมฉาก พร้อมกับพุ่งปลายกระบี่ขึ้นข้างบนเหนือศีรษะ แล้วพลิกข้อมือคว่ำเอาค้ำกระบี่มาวางอยู่หน้าขาขวา ปลายกระบี่เฉียงขึ้น 45 องศา มือซ้ายจีบออก
- จังหวะที่ 10 ยกเท้าขวาขึ้น ให้เข้าตั้งฉาก รำหน้า
- จังหวะที่ 11 วางเท้าขวาลง นำกระบี่มาไว้เหมือนท่าจังหวะที่ 1 แล้วรำต่อไปจนถึงจังหวะ 7 แล้ววางเท้าขวาลงสู่ท่าควมร่า

- ไม้รำที่ 9** **ควงเตะ (เดินตรง)**
จากท่าควมร่า ให้ปฏิบัติดังนี้
- จังหวะที่ 1 ก้าวเท้าซ้ายเดินตรงไปข้างหน้า พร้อมกับควงกระบี่ 2 รอบแล้วนำเอาปลายกระบี่ไปวางบนมือซ้าย ย่อเข่าเล็กน้อย
- จังหวะที่ 2 ยกเท้าขวาขึ้นให้เข้าตั้งฉาก
- จังหวะที่ 3 หมุนตัวกลับหลังหันทางขวา 2 มุมฉาก พร้อมกับควงกระบี่ 2 รอบแล้วนำเอาปลายกระบี่ไปวางบนมือซ้าย
- จังหวะที่ 4 ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา
- จังหวะที่ 5 ยกเท้าขวาขึ้นให้เข้าตั้งฉาก
- จังหวะที่ 6 วางเท้าขวาตงสู่พื้นข้างหน้า เที่ยงไปทางขวาตงสู่ท่าควมร่า
- ไม้รำที่ 10** **แหวกม่าน**
จากท่าควมร่า ให้ปฏิบัติดังนี้
- จังหวะที่ 1 ก้าวเท้าซ้ายตรงไปข้างหน้า พร้อมกับควงกระบี่ 2 รอบ แล้วนำกระบี่ไปปักข้างหน้า
- จังหวะที่ 2 ลากเท้าขวาชิดเท้าซ้าย
- จังหวะที่ 3 ยกเท้าซ้ายขึ้นให้เข้าตั้งฉาก
- จังหวะที่ 4 วางเท้าซ้ายลง พร้อมกับกางแขนออกทั้งสองข้าง กระบี่ตั้งขึ้น
- จังหวะที่ 5 ให้เท้าทั้งสองอยู่กับที่ แล้วหมุนตัวกลับหลังหันทางขวา รวบแขนทั้งสองมาป้องข้างหน้า กระบี่ตั้งขึ้น แขนซ้ายอยู่ระดับคิ้วสายตามองตลอดซ้าย
- จังหวะที่ 6 ยกเท้าขวาขึ้นให้เข้าตั้งฉาก
- จังหวะที่ 7 หมุนตัวไปทางขวา 4 มุมฉาก แล้ววางเท้าขวาตง
- จังหวะที่ 8 ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ยกเท้าขวาขึ้นให้เข้าตั้งฉาก พร้อมกับหมุนตัวไปทางขวา 1 มุมฉาก กลับสู่ท่าควมร่า
- ไม้รำที่ 11** **ลดถ่อ (เดินตรง)**
จากท่าควมร่า ให้ปฏิบัติดังนี้
- จังหวะที่ 1 ย่อตัวลงนั่ง โถ้หน้า สะบัดหน้ามองไปทางปลายกระบี่ งอศอกซ้ายขึ้นให้มือกำหลวม ๆ อยู่เหนือคิ้ว
- จังหวะที่ 2 ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า 1 ก้าว พร้อมกับยกเท้าขวาหมุนตัวกลับหันมาทางขวา 2 มุมฉาก ไปวางหน้าเท้าซ้าย กระบี่ยกขึ้นพลิกกลับไปทางซ้าย ดึงมือซ้ายมาไว้ที่อก

จังหวะที่ 3 ยกเท้าซ้ายเหวี่ยงไปข้างหลัง วางให้ได้ระดับเดียวกันกับเท้าขวาพร้อมกับยกเท้าขวาหมุนตัวกลับหลังหัน ไปทางซ้ายประมาณ 3 มุมจากสู่ท่าจังหวะที่ 1 แล้วให้ทำสลับกันไปเช่นนี้เรื่อย ๆ

ไม้รำที่ 12 เริงเทียน (เดินสลับฟันปลา)

จากท่ากุมรำ ให้ปฏิบัติดังนี้

จังหวะที่ 1 ก้าวเท้าซ้ายไปทางขวากึ่งขวา ตั้งกระบี่ขึ้นเอามือซ้ายไป รองด้ามกระบี่

จังหวะที่ 2 ลากเท้าขวาชิดเท้าซ้าย

จังหวะที่ 3 ยกเท้าซ้ายขึ้นให้เข้าตั้งฉาก

จังหวะที่ 4 หมุนตัวไปทางซ้าย 1 มุมจาก แล้ววางเท้าซ้ายลง

จังหวะที่ 5 ก้าวเท้าขวาไปข้างหน้า

จังหวะที่ 6 ลากเท้าซ้ายชิดเท้าขวา

จังหวะที่ 7 ยกเท้าขวาขึ้นให้เข้าตั้งฉาก รำมือซ้ายป้องอยู่หน้า โกร่งกระบี่

จังหวะที่ 8 หมุนตัวกลับทางขวา 1 มุมจาก สู่ท่ากุมรำ

ดังนั้น กระบี่เป็นวิชาที่เกี่ยวกับการต่อสู้และป้องกันตัวของชาติไทย จึงสมควรที่จะสงวนไว้ไม่ให้สูญหาย เช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ ที่หวงแหนศิลปะประจำชาติของเขา ที่นับว่าเป็นศิลปะนั้นมีใช้แต่เฉพาะการตีกันซึ่งประกอบด้วยท่วงท่าทางอันเกี่ยวกับการรุกและการถอยตามเทคนิคเท่านั้นก็หาไม่ การรำรำอันเป็นศิลปะส่วนหนึ่งของนาฏศิลป์ก็รวมเข้าอยู่ในวิชานี้ด้วย นอกจากนี้การแสดงตั้งแต่ต้นจนจบก็ยังเป็นไปตามระเบียบแบบแผนที่ได้กำหนดไว้ซึ่งทุกคนก็ถือเป็นระเบียบปฏิบัติกันสืบมาจนทุกวันนี้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดการเรียนการสอนผู้วิจัยได้ศึกษา รูปแบบและวิธีการสอนที่หลากหลาย ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจหรือร่วมมือและการเรียนทางพลศึกษาหลายรูปแบบด้วยกันดังรายละเอียดต่อไปนี้

งานวิจัยในต่างประเทศ

มัวร์ (Moore, 1996, p. 2940-A) ได้ทำการวิจัยผลการสอนทักษะการเคลื่อนไหวโดยใช้การสอน 2 แบบ ในนักเรียนเกรด 5 ความมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลการสอนทักษะการเคลื่อนไหวโดยใช้แบบฝึกของมอสตัน (Mosston's Practice Style) กับการฝึกแบบจับคู่ (Reciprocal Style) จะมีผลการฝึกการเสิร์ฟลูกมือบนกับการส่งลูกหน้ามือ (Forearms Passing) ในนักกีฬาโอลิมปิกของนักเรียนพลศึกษาเกรด 5 โดยแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ใช้แบบฝึกของมอสตัน

(Mosston's Practice Style) กลุ่มที่ 2 ใช้แบบฝึกแบบจับคู่ (Reciprocal Style) กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มควบคุม แล้วให้ทั้ง 3 กลุ่มทดสอบก่อนฝึกจากนั้นทำการฝึกโดยใช้เวลาฝึก 9 วัน ใช้สถิติ อันโนว่า (Anova) ทดสอบความผันแปร โดยการนำแบบทดสอบของครัสคาลและวาลลิซ (The Kruskal - Wallis Test) กับแบบทดสอบของวิลคอกซิน ไซน์ แรงค์ (Wilcoxin Signed Rank) มาทดสอบ พบว่าในการทดสอบของแบบทดสอบของครัสคาลและวาลลิซ (Kruskal - Wallis Test) คะแนนก่อนการฝึกของทุกกลุ่ม และคะแนนหลังการฝึกของทุกกลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และใช้สถิติ อันโนว่า "ANOVA" มาทดสอบความผันแปรก็พบว่าได้ผลเหมือนกัน ผลการศึกษาพบว่าการใช้แบบฝึกทั้งสองแบบสามารถพัฒนาทักษะการเสิร์ฟลูกมือบนและการส่งลูกมือล่าง (อันเดอร์) ได้เหมือนกัน

ชารัน (Sharan, 1980, pp. 241 - 271) ได้ศึกษาและรวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบกลุ่มย่อย ซึ่งให้ผู้เรียนร่วมมือกัน ได้แก่ การสอนแบบให้เพื่อนช่วยสอน (Peer-Tutoring) และการค้นคว้าร่วมกันในชั้นเรียน ช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ด้านสติปัญญา ด้านความรู้สึกและเจตคติ ตลอดจนพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson & Johnson, 1989, pp. 47 - 62) ได้รวบรวมงานวิจัยจำนวน 122 เรื่อง ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบให้ผู้เรียนร่วมมือกันแบบแข่งขัน และแบบให้แต่ละคนช่วยตัวเอง เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และผลงานของผู้เรียนที่เกิดจากการเรียนการสอนดังกล่าว พบว่าการเรียนการสอนแบบให้ผู้เรียนร่วมมือกัน มีประสิทธิผลมากกว่าการแข่งขันหรือแบบที่ให้แต่ละคนช่วยตนเอง

มอร์แกน (Morgan, 1987, p. 3043) ได้ทำการศึกษาเรื่องการสอนแบบร่วมมือวิธีการที่ครูใช้การจัดสภาพห้องเรียน การรวมกลุ่มทางสังคม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนในห้องเรียนที่มีการจัดสอนโดยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ จะมีเจตคติในทางบวกต่อวิชาที่เรียนมากกว่านักเรียนที่เรียนในห้องเรียนที่ใช้วิธีการเรียนแบบปกติมากกว่า 30 % และมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่า แต่พฤติกรรมการรับรู้การรวมกลุ่มทางสังคมไม่แตกต่างกัน และพบว่าครูที่ได้รับการฝึกให้สอน โดยการเรียนแบบร่วมมือจะนำวิธีการไปใช้ได้ดีกว่าครูที่ไม่ได้รับการฝึก

งานวิจัยในประเทศ

อเนก ช่างน้อย (2524, หน้า 110) ได้วิจัยปัญหาการเรียนการสอนวิชากระบี่กระบองในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในกรุงเทพมหานคร ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ดังนี้

- 1) ปัญหาการวัดและประเมินผล ครูผู้สอนประสบปัญหามากในด้านความตั้งใจในการสอน เนื้อหาความรู้ทางทักษะการแสดงการต่อสู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล การสอบทักษะการรำ การสอนทักษะลูกไม้ผสม การสอบทักษะการแสดงการต่อสู้โดยตลอดการทดสอบความรู้รอบตัวทาง

กระบี่กระบองต่าง ๆ เวลาที่ใช้ในการสอบ เกณฑ์ที่ใช้ให้คะแนนทักษะการรำ เกณฑ์ที่ใช้ให้คะแนนทักษะการต่อสู้ การควบคุมชั้นขณะสอบทักษะ การวัดและประเมินผลทางด้านเจตคติ และการวัดและประเมินผลทางด้านคุณลักษณะของนักเรียน 2) นักเรียนประสบปัญหามาก ในด้านการสอบทักษะลูกไม้ การสอบทักษะของนักเรียนเป็นรายบุคคลและการสอบทักษะการรำ 3) ครูและนักเรียนประสบปัญหาเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลด้านการสอนทักษะการแสดง การต่อสู้โดยตลอด การทดสอบความรู้รอบตัวทางกระบี่กระบองต่าง ๆ เวลาที่ใช้ในการทดสอบ เกณฑ์ที่ใช้ให้คะแนนทักษะการรำ ปรากฏว่ามีความแตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกนั้นมีปัญหาเหมือนกันหมด

สัมพันธ์ พงษ์ทอง (2525) ได้ทำการวิจัยลักษณะและรูปแบบของการเล่นกระบี่ร่วมสมัย (Contemporary Nature and Forms of Krabi Performance) ผลการวิจัยพบว่า

1. ลักษณะของการเล่นกระบี่ร่วมสมัย เช่น ลักษณะของการถวายเป็นมงคล การขึ้นพรหม การรำไม้รำและการต่อสู้เป็นต้น มีลักษณะที่เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละสำนัก และมีบ้างที่ลักษณะของการเล่นเป็นไปในทำนองเดียวกัน

2. รูปแบบการเล่นกระบี่ร่วมสมัย ส่วนใหญ่มีรูปแบบเหมือนกันกล่าวคือ รูปแบบของการเล่นกระบี่เริ่มจาก การถวายเป็นมงคล การขึ้นพรหม การรำไม้รำและการต่อสู้ มีบางรูปแบบซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะในการเล่นกระบี่ของแต่ละสำนัก ซึ่งเป็นส่วนที่เพิ่มขึ้น ได้แก่ การถวายเป็นมงคลเร็ว การขึ้นพรหมเร็ว

สุจิตรา สุคนทรทรัพย์ (2541) ได้ทำวิจัยเรื่องคุณลักษณะไทย คุณค่า และกระบวนการถ่ายทอดศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวแบบไทย กระบี่กระบอง ผลการวิจัยพบว่า

1. พัฒนาการของการต่อสู้ป้องกันตัวแบบไทยมี 3 ระยะ คือยุคการรบและการทหารแบบโบราณ ยุคเริ่มการรบและการทหารแบบสมัยใหม่ และยุคการรบและการทหารสมัยใหม่ คุณลักษณะไทยที่ปรากฏประกอบด้วย องค์รวมของความกตัญญูกตเวที ความวิริยะ ความมีขันติ ความสามัคคีและพรหมวิหารสี่ คุณค่าประกอบด้วยคุณค่าในวิชาคือใช้ในการป้องกันตัว คุณค่าในผู้เรียนคือรักษาดี ภูมิใจในความเป็นไทยและคุณค่าในสังคมคือการมีวินัย เสียสละเพื่อส่วนรวม กระบวนการถ่ายทอดที่สำคัญประกอบด้วย การจัดประสบการณ์ตรงให้กับผู้เรียน โดยครูต้นแบบที่มีคุณภาพด้วยการสอนทักษะพร้อมไปกับการอบรมบ่มนิสัยผู้เรียน

2. ปัจจุบันพบว่าคุณลักษณะไทยในศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวกระบี่กระบอง ประกอบด้วยความกตัญญูกตเวที ความวิริยะ ความมีขันติ ความสามัคคี และพรหมวิหารสี่ แต่เป็นลักษณะแยกส่วน คุณค่าที่พบคุณค่าในวิชาเป็นการแสดงที่เป็นเอกลักษณ์ของไทย คุณค่าในผู้เรียนคือมีสติ มีไหวพริบ และคุณค่าในสังคมคือการมีวินัย แต่คุณค่าดังกล่าวไม่ครบถ้วนสมบูรณ์

กระบวนการถ่ายทอดประกอบด้วยการจัดประสบการณ์ตรงให้แก่ผู้เรียน ครูต้นแบบที่มีความชำนาญ
ในกระบี่กระบองสอนเน้นเฉพาะทักษะ

3. ในอนาคตกระบวนการถ่ายทอดศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวกระบี่กระบองควรจัด
ประสบการณ์ตรงที่มีความหมายให้กับผู้เรียน สอนทั้งทักษะและอบรมบ่มนิสัย โดยยึดหลักไตรสิกขา
ครูต้นแบบมีคุณภาพ คุณลักษณะไทยที่ปรากฏควรเป็นลักษณะของ “สุนทรียธรรม” และจัดให้มี
คุณค่าสมบูรณ์ทั้งคุณค่าในวิชาคือใช้ในการป้องกันตัวคุณค่าในผู้เรียนคือรักความเป็นไทย รักชาติ
และคุณค่าในสังคมคือการมีวินัย การเสียสละเพื่อส่วนรวม

สุธรรม สอนเดือน (2543) ได้ทำวิจัยเรื่องผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวอลเลย์บอล
ด้วยโปรแกรมการเรียนแบบร่วมมือและ โปรแกรมการเรียนแบบแบ่งกลุ่ม ผลการศึกษาพบว่า

1. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนแบบร่วมมือ
มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวอลเลย์บอลหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนแบบแบ่งกลุ่ม
มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวอลเลย์บอลหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนแบบร่วมมือ
มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวอลเลย์บอลดีกว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วย
โปรแกรมการเรียนแบบแบ่งกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อนุสรณ์ สุชาติานนท์ (2536, หน้า 65) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
และบุคลิกภาพประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียน
แบบร่วมมือกับการสอนตามคู่มือครู พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือกับ
นักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .01

รตินันท์ ไมตรีจิตร (2537, หน้า 72) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
และความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือ
กับการสอนตามคู่มือครู พบว่านักเรียนที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือ
มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกับนักเรียนที่ได้รับ
การสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขอรุณ ทองวิทยา (2539, หน้า 55) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
และมนุษยสัมพันธ์ในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สอนโดยการเรียนแบบ

เอส ที เอ ดี (STAD) กับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมนุษยสัมพันธ์ในการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สายฝน ศิริพันธ์ (2541, หน้า 74) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนแบบร่วมมือและขนาดของกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเล่นเกม และเทคนิคตรวจสอบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนนักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคเล่นเกม และเทคนิคตรวจสอบมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน และนักเรียนที่เรียนโดยใช้ขนาดกลุ่ม 4 คน และขนาดกลุ่ม 6 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

สมพร ศิลาทอง (2541, หน้า 62) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และเจตคติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนแบบร่วมมือแบบ STAD ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศิริพร ทูเครือ (2544, หน้า 45) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความคงทนในการเรียนรู้กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้แผนผังมโนทัศน์สูงกว่าการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยให้นักเรียนเรียนแบบร่วมมือกันทำงานนั้น มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งต่อตนเองและกลุ่ม เนื่องจากนักเรียนมีการถ่ายทอดความรู้ให้แก่กันและกัน จึงเกิดการเรียนรู้กันทั่วหน้า ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนร่วมแรงร่วมใจในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น