

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มุ่งดำเนินการตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งดำเนินการในลักษณะการปฏิรูปทั้งโรงเรียน (School Reform) โดยใช้ปัจจัยองค์รวม (Whole School Approach) ที่เน้นให้ทุกคนมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำร่วมรับผิดชอบ ทำงานเป็นทีมโดยมีปัจจัยองค์รวม ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน นักเรียน พ่อแม่ ผู้ปกครองเป็นผู้ช่วยเหลือโรงเรียนอย่างต่อเนื่องรวมทั้งระบบการบริหารจัดการหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ การเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย ใฝ่หัดทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 2)

การเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษานั้น มุ่งเน้นการพัฒนานักเรียนด้านปัญญา พัฒนาระบบความคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจและการแก้ปัญหาโดยการให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง เข้าใจธรรมชาติและชีวิต รู้จักและเข้าใจตนเอง เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น รักการออกกำลังกายและเล่นกีฬา รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่ดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเหมาะสมทั้งในด้านการป้องกันการส่งเสริมและการดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีอย่างถาวรทั้งของตนเอง ครอบครัวและชุมชน ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอนสุขศึกษาและพลศึกษา จะเป็นการมุ่งเน้นการเรียนรู้ในเรื่องของสุขภาพหรือสุขภาวะ ซึ่งหมายถึงภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางปัญญาหรือจิตวิญญาณ สุขภาพ หรือ สุขภาวะจึงเป็นเรื่องสำคัญเพราะเกี่ยวข้องกับทุกมิติของชีวิต การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 164)

ในการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) จัดให้มีการเรียนการสอนวิชากรีฑาในระดับช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4 ซึ่งเป็นกีฬาสากลประเภทหนึ่งที่ได้รับคามนิยมจากบุคคลทั่วไปทุกระดับชั้น ทั้งในและต่างประเทศ และผลสัมฤทธิ์จากการเรียน พบว่ามีนักเรียนส่วนหนึ่งมีความสามารถพิเศษและสนใจ และมีแนวโน้มที่จะพัฒนาความสามารถให้มากยิ่งขึ้นได้ ควรที่จะได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษด้านกีฬากรีฑาให้มีการพัฒนาต่อเนื่อง จากการเรียนวิชากรีฑา ตามหลักสูตรในการเรียน โดยมุ่งเน้นการสนับสนุนและส่งเสริมความสามารถทางด้านกีฬากรีฑา สู่อุณหภูมิ

เป็นเลิศได้อย่างเต็มศักยภาพ เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานข้อที่ 15.3 ที่ว่ามีการจัดกิจกรรมส่งเสริมและตอบสนองความสามารถพิเศษ และความถนัดของผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปีเทศบาล) ที่ว่า “ผลิตและพัฒนาักเรียนด้านกีฬา และสุขภาพ สู่ความเป็นเลิศระดับมาตรฐานสากล” จากหลักการและเหตุผลดังกล่าวโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปีเทศบาล) จึงได้จัดทำโครงการส่งเสริมความเป็นเลิศกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปีเทศบาล) เป็นโครงการต่อเนื่องที่เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2556 – 2557 ซึ่งโครงการดังกล่าวได้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียน โรงเรียนและชุมชนตลอดระยะเวลาที่ดำเนินโครงการผ่านมาในการสร้างผลงานเชิงประจักษ์และชื่อเสียงเกียรติภูมิแก่นักเรียนและโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ให้เป็นที่ยอมรับในระดับประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งการสร้างโอกาสในการเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ตามโครงการนักกีฬาช้างเผือก ทั้งในมหาวิทยาลัยรัฐบาลและมหาวิทยาลัยเอกชน ซึ่งในการดำเนินการก่อนที่จะเป็นโครงการก็ได้ดำเนินการส่งเสริมมาตั้งแต่ปี 2549 เป็นต้นมา แต่เป็นการดำเนินงานที่ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน และยังไม่เคยมีการประเมินกระบวนการทำงานและความสำเร็จของงานที่ดำเนินการ ถึงแม้จะมีผลงานเชิงประจักษ์ที่เกิดขึ้นอย่างมากมายก็ตาม

วิชาพลศึกษาก็มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมแก่ผู้เรียน เช่นเดียวกับการศึกษาแขนงอื่น โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาโดยกิจกรรมเหล่านั้นได้รับการคัดสรรมาแล้วอย่างดี (กรมวิชาการ, 2545 : 1) ผู้เรียนจะได้รับโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายและกีฬาทั้งประเภทบุคคล ประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งของไทยและสากล กิจกรรมทางกายและกีฬาต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ตามศักยภาพด้านความเจริญเติบโตและพัฒนาการทางกาย ได้ปรับปรุงสุขภาพทางกายและสมรรถภาพทางกาย เกิดการพัฒนาทักษะกลไกอย่างเต็มที่ที่ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกฝนของตนเองตามกฎหมาย กติกา ระเบียบ และหลักการทางวิทยาศาสตร์ได้แข่งขันได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยตรงตามความถนัด และความสนใจ ได้ค้นหาความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กีฬา กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริม

“การกีฬาเป็นของจำเป็นแก่ทุกคน เพราะกีฬาย่อมช่วยเสริมสร้างตัวร่างกาย จิตใจ ได้อย่างดียิ่ง ผู้ที่เล่นกีฬาได้ออกกำลังกายทำให้ร่างกายแข็งแรง คล่องแคล่วว่องไว ได้แสดงตน ต่อที่ประชุมชนทำให้องอาจ ไม่กระดากก้อเขิน ได้แข่งขันและร่วมมือกับผู้อื่น ทำให้รู้จักแพ้ รู้จักชนะ หนักแน่น มีความสามัคคี มีคุณสมบัติต่าง ๆ ที่ได้รับการการเล่นกีฬา นี้จะติดตัวนักกีฬาต่อไป แม้เมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่แล้วในวันข้างหน้าจะเป็นประโยชน์ในการครองชีวิต และการประกอบกิจการงานอย่างสำคัญ และกีฬาจะอำนวยประโยชน์ได้อย่างสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อการฝึกหัดอบรมที่ถูกต้อง นักกีฬาถือนั่นในอุดม

คติการกีฬา” พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพล อดุลยเดช (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2544 : คำนำ)

การแข่งขันกรีฑา เป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมจากประชาชนทั่วโลกมาแต่โบราณกาลตั้งแต่สมัยอาณาจักรกรีกอันรุ่งเรือง เพราะกรีฑาเป็นส่วนประกอบหนึ่งที่จรรโลงให้ผู้เป็นนักกีฬามีความสมบูรณ์ทั้งจิตใจและร่างกาย กรีฑาเริ่มได้รับความสนใจและจัดให้มีการแข่งขันแบบหมู่คณะขึ้นในอาณาจักรโรมัน ต่อมาถูกบรรจุเข้าอยู่ในการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกมาจนทุกวันนี้ การเล่นกรีฑาในประเทศไทยเริ่มในสมัยรัชกาลที่ 5 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โดยครูชาวอังกฤษนำมาสอนนักเรียนไทยฝึกเล่นในโรงเรียนพระตำหนักวังสวนกุหลาบและแพร่หลายมากขึ้น เมื่อกระทรวงธรรมการเริ่มดำเนินการเกี่ยวกับการพลศึกษา การจัดการแข่งขันกรีฑาในประเทศไทยเริ่มเมื่อพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 เสด็จนิวัตกลับสู่ประเทศไทยหลังจากเสด็จประพาสยุโรปครั้งแรกเมื่อพุทธศักราช 2440 (ร.ศ. 116) กระทรวงธรรมการ คณะครูนักเรียนและประชาชน ได้จัดการแข่งขันกรีฑานักเรียน และประชาชนเป็นครั้งแรก เมื่อวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2440 ณ ท้องสนามหลวง (ทุ่งพระเมรุ) เพื่อเป็นการเฉลิมฉลองและเทิดพระเกียรติ นับได้ว่าเป็นการแข่งขันกีฬารั้งแรกของประเทศไทยนับถึงปัจจุบันเป็นเวลา 111 ปีแล้ว ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาถือเป็นประเพณีที่กระทรวงธรรมการ หรือกระทรวงศึกษาธิการในปัจจุบัน ได้จัดการแข่งขันเป็นประจำ และกราบบังคมทูลเชิญ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เสด็จพระราชดำเนินเป็นประธานการแข่งขันเสมอมา (บันทึกจดหมายเหตุ เสด็จประพาสยุโรป ร.ศ. 116 เล่ม 2 หน้า 410 - 411 โดยพระยาศรีสุทเทพ (เส็ง) ต่อมาในปี พ.ศ. 2476 กระทรวงธรรมการได้ก่อตั้ง “กรมพลศึกษา” ขึ้นเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2476 เพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับการพลศึกษา และจัดการแข่งขันกรีฑานักเรียน และประชาชนรับช่วงต่อจากกระทรวงธรรมการนับแต่นั้นมา ส่วนสมาคมกรีฑาสมัครเล่นแห่งประเทศไทย ก่อตั้งเมื่อ ปีพุทธศักราช 2491 โดยท่านมหาเสวกโท พระยาจินดารักษ์ อธิบดีกรมพลศึกษา (พ.ศ. 2488 – 2490) เป็นนายกสมาคมกรีฑาสมัครเล่นแห่งประเทศไทย และในปี พ.ศ. 2508 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อม รับสมาคมกรีฑาสมัครเล่นแห่งประเทศไทยอยู่ในพระบรมราชูปถัมภ์ตลอดมา (สุรพงษ์ อริยะมงคล และศุภณัฐ อริยะมงคล, 2551)

ดังนั้นการส่งเสริมและพัฒนากีฬาในโรงเรียนเพื่อให้มีผลสัมฤทธิ์ในระดับสูงจำเป็นต้องใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ซึ่งผู้วิจัยเป็นครูและผู้ฝึกสอนกีฬากรีฑาของโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) มีแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ในระบบการศึกษานั้น เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เนื่องจากมีการส่งเสริมกีฬากรีฑาเพื่อความเป็นเลิศ จนสามารถให้นักเรียนมีผลงานในระดับชาติและนานาชาติ อีกทั้งจะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100

เมตร ชุดนี้ มีข้อดี คือ สามารถให้นักเรียนได้เรียนรู้ได้อย่างถูกต้องด้วยเทคนิคและกระบวนการวิธีในการสอน ซึ่งเหมาะกับนักเรียนที่ชอบเรียนรู้และผนวกกับลักษณะของแบบฝึกปฏิบัติที่สอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับการฝึกทักษะและเทคนิคเพื่อส่งเสริมความเป็นเลิศกีฬากีฬาให้แก่ผู้เรียนได้ศึกษาและปฏิบัติได้ มีชุดการสอนการปฏิบัติและแบบทดสอบให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ ให้กับผู้เรียนได้ตามความสามารถของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ระหว่างก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล)
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล)

สมมติฐานการวิจัย

1. ได้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์การวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร โดยการใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) หลังใช้แบบฝึกทักษะสูงกว่าก่อนเรียน
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) อยู่ในระดับมาก

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ประชากร ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักกีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 299 คน จากชนิดกีฬา จำนวน 6 ชนิดกีฬา ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียนที่ผู้วิจัยรับผิดชอบในการสอน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ นักกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงานการศึกษา เทศบาลนครนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 47 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. ตัวแปร

2.1 ตัวแปรต้น คือ การพัฒนาแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล)

2.2 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ของทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) และความคิดเห็นของนักเรียนต่อการใช้แบบฝึกทักษะ

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. ระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559

นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นิยามศัพท์เฉพาะไว้ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร หมายถึง แบบฝึกที่ใช้เพื่อพัฒนาการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา

(อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล)

2. ความพึงพอใจของนักเรียน หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียนต่อแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา

(อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล)

3. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ หมายถึง ผลการประเมินด้านทักษะ / กระบวนการ และการทดสอบวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร โดยใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ที่ประเมินผลขณะฝึกทักษะและประเมินผลหลังฝึกทักษะแล้วได้ผล 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การประเมินจากการปฏิบัติทักษะระหว่างฝึกทักษะ

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของนักเรียนที่ใช้เวลาวิ่งได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจากการทดสอบหลังฝึกทักษะ

4. ผลสัมฤทธิ์ของทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร หมายถึง นักเรียนมีทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ตามเกณฑ์ที่ผู้ศึกษาได้กำหนด คือ ทักษะการออกตัว การเตะหน้าเท้า การกระตุกเท้าหลัง การลงสู่พื้น และการเข้าเส้นชัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดว่าจะได้รับประโยชน์จากการวิจัย ดังนี้

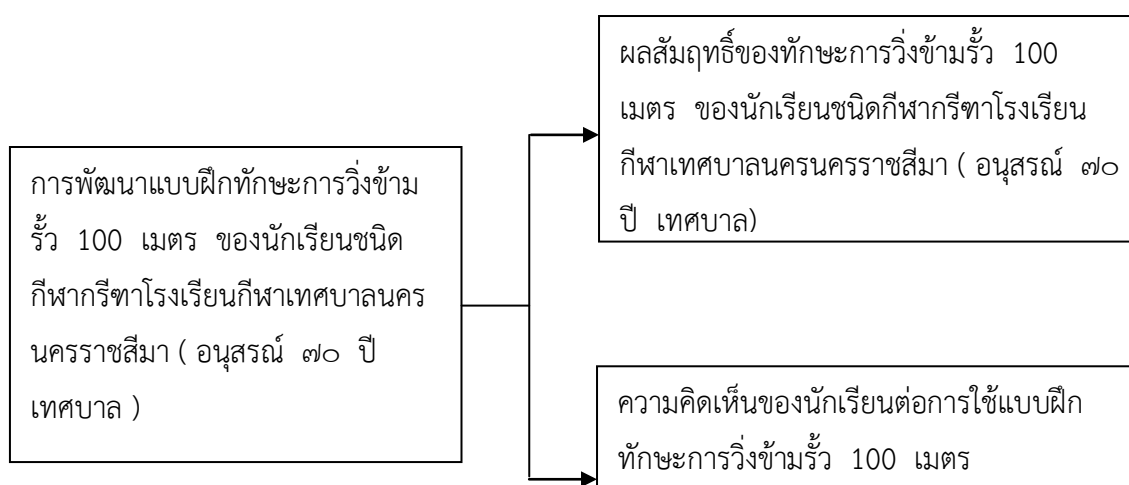
1. เป็นแนวทางสำหรับครูในการนำรูปแบบการใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ในการพัฒนานักกีฬากรีฑาประเภทอื่นๆ ของโรงเรียน
2. การสร้างแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากต่อแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร อยู่ในระดับดีมาก
3. แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

วรรณกรรมเกี่ยวข้อง

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ระหว่างก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาระดับพื้นฐานและกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

- 1.1 วิสัยทัศน์การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
- 1.2 การจัดการเรียนการสอนสุขศึกษาและพลศึกษา
- 1.3 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้
- 1.4 เป้าหมายการจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา

2. การสอนพลศึกษาและกีฬากับการเป็นผู้ฝึกสอนและวิทยาศาสตร์การกีฬา

- 2.1 การเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา
- 2.2 การฝึกสอนกีฬาคืออะไร
- 2.3 บทบาทของผู้ฝึกสอนกีฬา
- 2.4 วิทยาศาสตร์การกีฬากับการฝึกซ้อมกีฬา

3. แนวทางการจัดการเรียนการสอนกีฬากรีฑา

4. เอกสารเกี่ยวกับกรีฑา

- 4.1 ความเป็นมาของกรีฑา
- 4.2 ความหมายของกรีฑา
- 4.3 ประเภทของกรีฑา

5. การวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร

- 5.1 เทคนิคในการวิ่งข้ามรั้ว
- 5.2 ขั้นตอนในการฝึกการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร
- 5.3 ความปลอดภัยในการวิ่งข้ามรั้ว

6. เอกสารเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะ

- 6.1 ความหมายของแบบฝึกทักษะ

- 6.2 ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ
- 6.3 ลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดี
- 6.4 คุณลักษณะของแบบฝึกทักษะวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี
- 7. ความพึงพอใจ
 - 7.1 ความหมายของความพึงพอใจ
 - 7.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ
 - 7.3 การวัดความพึงพอใจ
- 8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 8.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 8.2 งานวิจัยต่างประเทศ

มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาระดับขั้นพื้นฐานและกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาเป็นข้อกำหนดคุณภาพของผู้เรียนด้านสุขภาพที่มีเป้าหมายเพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัวและชุมชนให้ยั่งยืน

1. วิสัยทัศน์การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงการสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบครัว และชุมชนให้ยั่งยืน

สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ไปด้วยกัน

พลศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนารวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา และสังคม ด้วยการเข้าร่วมในกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา และ กิจกรรมเหล่านั้นได้รับการคัดสรรมาเป็นอย่างดีแล้ว

สุขศึกษาและพลศึกษาจึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ จนมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี โดยให้มีทั้งความรู้ ความเข้าใจ ทักษะหรือกระบวนการ และ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมตามแนวการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2544 และตามจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ผลรวมสุดท้าย คือ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาคือเป็นองค์รวมของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (holistic)

ในการเรียนรู้สุขศึกษาผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นและจูงใจให้กำหนดเป้าหมายที่เป็นจริง และมีคุณค่าในการพัฒนารูปแบบของวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี พัฒนาทักษะการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม

รู้จักการสร้าง ความรับผิดชอบ และสัมพันธภาพที่ดีกับคนอื่นทั้งที่โรงเรียน ที่บ้าน และในชุมชน ทั้งชุมชนที่ตนเองอยู่อาศัยและชุมชนอื่นๆ ที่แตกต่างกันออกไป ได้เรียนรู้ถึงวิถีชีวิต ที่แตกต่างกันและยอมรับในความต่างต่างนั้นเกิดการพัฒนาศักยภาพในการเผชิญกับปัญหา ทำลาย ความเครียด ความกดดัน ความขัดแย้ง และการสร้างเสริมสุขภาพ

ในการเรียนรู้พลศึกษาผู้เรียนจะได้รับโอกาสให้เข้าร่วมในกิจกรรมทางกายและกีฬาทั้งประเภทบุคคล และประเภททีมอย่างหลากหลายทั้งของไทย และสากล กิจกรรมทางกายและกีฬาต่างๆ ช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามศักยภาพด้านความเจริญเติบโตและพัฒนากายได้ ปรับปรุงสุขภาพ และสมรรถภาพทางกายเกิดการพัฒนากายกษะกลไกอย่างเต็มที่ ได้เรียนรู้ถึงความสำคัญของการฝึกฝนตนเองตามกฎ กติกา ระเบียบและหลักการทางวิทยาศาสตร์ ได้แข่งขันและได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม ได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยตรงตามความถนัดและความสนใจ ได้ค้นหาความพึงพอใจจากการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กีฬา กิจกรรมนันทนาการ และกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และรักการออกกำลังกาย

การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาในสถานศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาคบถ้วนจากสาระต่าง ๆ คือ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ ชีวิตและครอบครัว การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ การป้องกันโรค และความปลอดภัยในชีวิต รวมทั้งสามารถจัดให้สอดคล้องเชื่อมโยงบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่นๆ อีก 7 กลุ่ม และยังสามารถจัดเป็นกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อการเติมเต็มให้แก่ผู้เรียนได้อีกด้วย

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษา จึงควรจัดให้เหมาะสมกับระดับความสามารถ ความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ควรให้สอดคล้องกับลักษณะของวัฒนธรรมท้องถิ่นวัฒนธรรมไทย และวัฒนธรรมสากล โดยได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากบ้าน ชุมชน และท้องถิ่นไปพร้อมกัน

2. การจัดการเรียนการสอนสุขศึกษาและพลศึกษา

คุณภาพของผู้เรียน

เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาแล้ว ผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจ ที่ถูกต้อง มีเจตคติและค่านิยมที่ดีในเรื่องธรรมชาติการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์ การสร้างเสริมสุขภาพและการดำรงสุขภาพที่ดีให้ยั่งยืน มีทักษะปฏิบัติด้านสุขภาพและสมรรถภาพจนเป็นกิจนิสัย เมื่อจบการเรียนรู้กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาในแต่ละช่วงชั้น ผู้เรียนจะมีคุณภาพดังนี้

จบช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

1. เข้าใจและเห็นความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการที่มีต่อสุขภาพและชีวิตในช่วงวัยต่างๆ

2. เข้าใจ ยอมรับ และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกทางเพศ ความเสมอภาคทางเพศ สร้างและรักษาสัมพันธภาพกับผู้อื่น และ ตัดสินใจ แก้ปัญหาชีวิตด้วยวิธีการที่เหมาะสม

3. เลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม ได้สัดส่วน ส่งผลดีต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการในช่วงวัยรุ่น

4. มีทักษะในการประเมินอิทธิพลของเพศ เพื่อน ครอบครัว ชุมชนและวัฒนธรรมที่มีต่อเจตคติค่านิยมเกี่ยวกับสุขภาพ และชีวิตและสามารถจัดการได้อย่างเหมาะสม

5. ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติด และความรุนแรง รู้จักสร้างเสริมความปลอดภัยให้แก่ตนเอง ครอบครัว และชุมชน

6. เข้าร่วมกิจกรรมทางกาย กิจกรรมกีฬา กิจกรรมนันทนาการ กิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพและสมรรถภาพทางกลไกได้อย่างปลอดภัย สนุกสนาน และปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอตามความถนัดและความสนใจ

7. แสดงความตระหนักในความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกันโรค การดำรงสุขภาพ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด การออกกำลังกายและการเล่นกีฬากับการมีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี

8. สำนึกในคุณค่า ศักยภาพและความเป็นตัวของตัวเอง

9. ปฏิบัติตามกฎหมาย กติกา หน้าที่ความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น ให้ความร่วมมือในการแข่งขันกีฬาและการทำงานเป็นทีมด้วยความมุ่งมั่นและมีน้ำใจนักกีฬาก่อนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ด้วยความชื่นชม และสนุกสนาน

3. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

สาระที่ 1 การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

มาตรฐาน พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของมนุษย์

สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน พ 2.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าของชีวิต ครอบครัว เพศศึกษา และมีทักษะ

ในการดำเนินชีวิต

สาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย เกม กีฬาไทย และกีฬาสากล

มาตรฐาน พ 3.1 เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกมและกีฬา

มาตรฐาน พ 3.2 รักการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการเล่นกีฬา ปฏิบัติเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ มีวินัย เคารพสิทธิ กฎ กติกา มีน้ำใจนักกีฬา มีจิตวิญญาณในการแข่งขันและชื่นชมในสุนทรียภาพของการกีฬา

สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค

มาตรฐาน พ 4.1 เห็นคุณค่า และมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ

สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต

มาตรฐาน พ 5.1 ป้องกันและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ อุบัติเหตุ การใช้ยา สารเสพติดและความรุนแรง

4. เป้าหมายการจัดการเรียนการสอนรายวิชากรีฑา

กรีฑาเป็นความหวังของนักกีฬาผู้แทนทีมชาติไทยที่ได้เหรียญทองในการแข่งขันกรีฑาโอลิมปิกอีกชนิดหนึ่งคือ กรีฑายกน้ำหนัก เนื่องจากกรีฑาไทยที่เข้าแข่งขันกีฬาระดับนานาชาติทุกระดับ นักกรีฑาไทยมิได้เสียเปรียบนักกรีฑาชาติอื่นเลย แต่จะสามารถไปถึงเป้าหมายที่วางไว้ได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับฝีมือของนักกรีฑา รู้จักการแก้ปัญหา มีความชำนาญ มีสมาธิ ดังที่พระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลที่ 9 ทรงตรัสไว้ตอนหนึ่งว่า “...ชาติไทยเป็นนักรบมาแต่โบราณกาล ได้ชื่อว่าเป็นผู้กล้าหาญ ยืนหยัดต่อสู้อุปสรรคทุกอย่างโดยไม่ยอมถอยหลัง ทั้งมีความเมตตา เห็นอกเห็นใจผู้แพ้ มีจิตใจเป็นนักกีฬาโดยแท้จริง เราทั้งหลาย ผู้สืบเชื้อสายมาแต่บรรพบุรุษ จึงสมควรฝึกตนเองให้มีความเข้มแข็ง ถึงพร้อมด้วยความเป็นนักกีฬา ให้สมกับที่มีเลือดเป็นนักรบ และสามารถรักษาความเป็นไทยของประเทศชาติ.....” ดังนั้นเป้าหมายของการเรียนรู้นักกรีฑา จึงมุ่งพัฒนาพฤติกรรม 5 ด้านของผู้เรียนไปพร้อม ๆ กัน ดังนี้

1. พัฒนาการด้านความรู้ (Cognitive Domain) เป็นความสามารถในการใช้ทักษะทางสติปัญญาที่แสดงออกมาเป็นความเข้าใจ ความสามารถวิเคราะห์ ว่าแบบฝึกที่ใช้ฝึกดีหรือไม่ดี และสามารถแก้ปัญหา แก้ไขข้อบกพร่องจากการฝึกและประเมินผลการฝึกของตนเองได้

2. พัฒนาการด้านเจตคติ (Affective Domain) เป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับความสนใจ การเห็นคุณค่า ความนิยมชมชอบ อันแสดงถึงอารมณ์ และความรู้สึกต่าง ๆ

3. พัฒนาการด้านทักษะ (Psychomotor or Skill Domain) เป็นพัฒนาการที่เกิดจากการทำงานประสานสัมพันธ์กัน ระหว่างระบบประสาทกับกล้ามเนื้อที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวที่มี

ประสิทธิภาพ

4. พัฒนาการด้านสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness Domain) เป็นความสามารถของร่างกาย ในการปฏิบัติหน้าที่ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสงวนพลังงานไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน ยามว่างและยามเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกยกน้ำหนักได้หลากหลายรูปแบบ

5. พัฒนาการด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์หรือด้านสังคม (Social Domain) เป็นความสามารถในการปรับตัว การเป็นผู้นำผู้ตาม การปฏิบัติตามกฎกติกา ระเบียบ อุดมคติ คุณธรรม ซื่อสัตย์ มีน้ำใจนักกีฬา มีคุณธรรม และจริยธรรม ฯลฯ

พัฒนาการของพฤติกรรมทั้ง 5 ด้านของผู้เรียน เป็นผลรวมการเปลี่ยนแปลงของบุคคลที่เกิดจากการมีประสบการณ์ตรง ด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมการยกน้ำหนัก ซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งทางด้านการพลศึกษาหรือกิจกรรมทางกาย (Physical Activity)

การสอนพลศึกษาและกีฬากับการเป็นผู้ฝึกสอนและวิทยาศาสตร์การกีฬา

ศาสตราจารย์ ดร.วรศักดิ์ เพียรชอบ (พ.ศ. 2534) ได้กล่าวถึง “การเรียนการสอนพลศึกษาและกีฬานั้นต่างก็มีจุดหมายปลายทางอันเดียวกันคือ เพื่อให้ได้เล่นกีฬาเป็น มีร่างกายแข็งแรง สุขภาพสมบูรณ์ มีระเบียบวินัย มีน้ำใจ นักกีฬา มีความรู้ ความเข้าใจในการเล่นกีฬา และมีความรัก และผูกพันกับการกีฬา”

“การสอนกีฬา” และ “การสอนพลศึกษา” นั้น ตามความเป็นจริงแล้วการเรียนการสอนทั้งสองอย่างนี้ไม่มีความแตกต่างกันเลยคือ ต่างก็มีจุดหมายปลายทางอันเดียวกัน “การสอนกีฬา” เป็นการสอนเพื่อให้นักเรียนได้เล่นกีฬาเป็น มีร่างกายแข็งแรง สุขภาพอนามัยสมบูรณ์ มีน้ำใจนักกีฬา มีระเบียบวินัย มีจิตใจดี อารมณ์ร่าเริงแจ่มใสดังที่ครูเทพได้ร้อยกรองไว้ในเนื้อร้องของเพลงกราวกีฬานั้นเอง ส่วน “การสอนพลศึกษา” นั้นก็เช่นเดียวกัน เป็นการเรียนการสอนกิจกรรมกีฬาในหลักสูตรพลศึกษาของโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เล่นกีฬาเป็น ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์มีน้ำใจนักกีฬา มีระเบียบวินัย มีจิตใจดี มีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใสดังได้กล่าวแล้ว และในประการสุดท้ายที่สำคัญก็คือว่า ทั้งการสอนกีฬาและการสอนพลศึกษานั้นต้องการให้ทุกคนที่เล่นกีฬาเป็นแล้วไม่ว่าผู้นั้นจะเป็นนักเรียนในโรงเรียน หรือประชาชนทั่วไปก็ตามได้นำกีฬาไปเล่นเป็นประจำทุกวัน ตลอดเวลาที่เขาใช้ชีวิตอยู่เพื่อให้เขาได้รับประโยชน์จากการกีฬาตลอดไปด้วย ด้วยเหตุนี้จึงสามารถกล่าวได้ว่า “การสอนกีฬา” และ “การสอนพลศึกษา” นั้นไม่มีอะไรแตกต่างกันแม้จะมีบ้างก็อาจเป็นในแง่ที่ว่า “การสอนพลศึกษา” นั้นเป็นการสอนกีฬาตามหลักสูตรพลศึกษาของโรงเรียนที่ให้แก่นักเรียนที่อยู่ในระดับโรงเรียน ส่วน “การสอนกีฬา” นั้นอาจจะเกิดขึ้นทั้งในหรือนอกระบบโรงเรียนก็ได้ แต่จุดหมายปลายทางนั้นก็คืออันเดียวกัน ฉะนั้นเพื่อให้ข้อเขียนนี้มีความหมายและเป็น

ประโยชน์กันทั้งการสอนในระบบและนอกระบบโรงเรียน จึงได้ตั้งหัวข้อให้ครอบคลุมทั้งในการสอน พลศึกษาและกีฬา และอีกประการหนึ่งเพื่อให้หัวข้อนี้ได้สอดคล้องความหมายขององค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมขององค์การสหประชาชาติได้ออกกฎบัตรระหว่างชาติเกี่ยวกับการพลศึกษาในการประชุมสมัชชาใหญ่ในสมัยที่ 20 เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2521 ณ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส ว่าการพลศึกษาและกีฬานั้นก็คือสิ่งที่มีจุดหมายอันเดียวกันดังได้กล่าวมาแล้วด้วยทั้งนี้ในปัญหาต่อไปก็คือ เราจะสอนพลศึกษาและกีฬาอย่างไรการสอนนั้นจึงจะบรรลุตามจุดหมายที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น การที่จะตอบคำถามนี้ได้ บทบาทของจิตวิทยาการกีฬาต่อการสอน พลศึกษา และกีฬาจะเริ่มมีความสำคัญเป็นอย่างมากทันที ทั้งนี้เพราะว่าการเรียนการสอนพลศึกษา และกีฬานั้น นอกจากจะเป็นการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ในระหว่าง ที่เรียนอยู่ดังได้กล่าวมาแล้ว ยังจะเป็นการเรียนการสอนที่ต้องการมุ่งให้ผู้เรียนได้นำสิ่งที่เรียนแล้วไป ใช้และปฏิบัติเป็นประจำวัน ทั้งในปัจจุบันและอนาคตตลอดชีวิตของผู้เรียนอีกด้วย หรือจะพูดด้วย อีกนัยหนึ่งก็อาจจะกล่าวได้ว่าการเรียนการสอนพลศึกษาและกีฬานั้น เป็นการเรียนการสอนที่มุ่งให้ ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและอนาคตตลอดชีวิตของผู้เรียนอีกด้วย หรือจะพูดอีกนัยหนึ่งก็ อาจจะกล่าวได้ว่าการเรียนการสอนพลศึกษาและกีฬานั้น เป็นการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียน นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งในปัจจุบันและอนาคตเป็นสำคัญมากกว่าที่จะเป็นการเรียนการสอนเพื่อ สอบได้และผ่าน ๆ ไปดังที่มักจะเป็นอยู่ในการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้ซึ่ง นั้นก็หมายถึงว่า การเรียนการสอนวิชาพลศึกษาและกีฬานั้นก็คือ การทำให้ผู้เรียนได้มีความรัก ความชอบ และความผูกพันกับวิชาที่เรียนควบคู่กันไปกับที่จะให้นักเรียนได้รับประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ด้วยนั่นเอง เพื่อให้ให้นักเรียนได้เห็นความสำคัญและได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เมื่อออกจากโรงเรียน แล้ว การเรียนการสอนพลศึกษาและกีฬาก็จะทำให้ผู้เรียนได้ มีความรัก ความชอบ ความผูกพัน และรักที่จะนำสิ่งที่เรียนไปใช้ในอนาคตได้เป็นอย่างดี ควบคู่กันไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพ จิตวิทยาการกีฬานับว่ามีบทบาทสำคัญยิ่ง ทั้งนี้เพราะว่าจิตวิทยาการกีฬานั้น นอกจากจะเป็นวิชา ที่ว่าด้วยประโยชน์ของการกีฬาและการเรียนการสอนกีฬา เพื่อให้ได้ผลดีที่สุดแล้วยังจะเป็นวิชาที่ว่า ด้วยการที่จะทำให้ให้นักเรียนได้มีความรัก ความชอบ ความผูกพัน และความผูกพันนำกีฬาไปใช้ใน ชีวิตประจำวันและอนาคตได้อีกด้วย

สรุปแล้วก็พอจะกล่าวได้ว่าการเรียนการสอนพลศึกษาและกีฬานั้นต่างก็มีจุดหมายปลายทาง อันเดียวกันคือ เพื่อให้ผู้เล่นกีฬามีร่างกายแข็งแรง สุขภาพสมบูรณ์ มีระเบียบวินัย มีน้ำใจนักกีฬา มีความรู้ความเข้าใจในการเล่นกีฬาและมีความรักและผูกพันกับการกีฬาสามารถนำกีฬาที่เล่นเป็นแล้ว ไปใช้เล่นให้เป็นประโยชน์แก่ตนเองตลอดชีวิตที่มีอยู่ต่อไปอีกด้วย ฉะนั้นประเด็นการเรียนการสอน และกีฬา เพื่อให้เป็นไปตามความมุ่งหมายดังกล่าวโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสร้างความรักความ ผูกพันให้เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียน และกีฬาเพื่อให้ผู้เรียนได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวันข้างหน้าจึงเป็น

ประเด็นที่สำคัญยิ่งทางด้านจิตวิทยาการกีฬาผู้สอนพลศึกษาและกีฬาควรจะได้ระลึกไว้อยู่เสมอคือ อย่างน้อยที่สุดก็ควรจะได้คำนึงถึงหลักการและวิธีการที่ได้กล่าวมาแล้ว

1. การเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา

บุคคลที่สนใจเข้ารับการอบรมหลักสูตรผู้ฝึกสอนกีฬาและผู้ที่กำลังจะก้าวเข้ามารับหน้าที่ในบทบาทของผู้ฝึกสอนกีฬาบางท่าน อาจเกิดความรู้สึกสงสัยอยู่ในใจว่า ทำไมจะต้องมารับรู้หรือทำความเข้าใจในเรื่องของปรัชญาผู้ฝึกสอนกีฬาดังแต่แรกเริ่ม ทั้งนี้ เพราะว่าปรัชญาเปรียบเสมือนการวางนโยบายหรือการกำหนดแนวความคิด การกระทำ และการตัดสินใจทุกอย่างรวมเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติไปสู่เป้าหมายของชีวิตหรืองานที่ทำ ไม่ว่าท่านจะเป็นใครมาจากสถานที่แห่งใด และมาทำหน้าที่ในบทบาทของผู้ฝึกสอนกีฬาได้อย่างไร สิ่งนั้นมีใช้ประเด็นสำคัญ ที่สำคัญคือ ท่านมีความมุ่งมั่นหรือเจตนารมณ์ที่จะนำความรู้ ทักษะ ความคิดเห็น และประสบการณ์ในช่วงชีวิตหนึ่งของท่านมาใช้ให้เกิดคุณค่าเป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวมอย่างไร ความรู้สึกนึกคิดในคุณค่าดังกล่าวนี้ จะช่วยกระตุ้นเตือนจิตสำนึกให้ท่านได้พิจารณาตรวจสอบและรู้จักตนเองดียิ่งขึ้น ว่ามีความเป็นมาอย่างไร ความรู้สึกนึกคิดในคุณค่าดังกล่าวนี้ จะช่วยกระตุ้นเตือนจิตสำนึกให้ท่านได้พิจารณาตรวจสอบและรู้จักตนเองดียิ่งขึ้น ว่ามีความเป็นมาอย่างไร ทำไมจึงเข้ามารับหน้าที่ผู้ฝึกสอนกีฬา และต้องการอะไรเป็นสิ่งที่ตอบแทนในความรับผิดชอบส่วนนี้ ถ้าปราศจากความเข้าใจในสามัญสำนักพื้นฐานเหล่านี้ของตนเอง การสื่อความหมายในคำจำกัดความที่ดีของคำว่าปรัชญาผู้ฝึกสอนกีฬา คงเป็นเรื่องที่เข้าใจและเกิดขึ้นได้ยาก ยิ่งถ้าปราศจากอุดมการณ์ที่ใช้เป็นสิ่งที่ยึดเหนี่ยวในการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬาที่ดีด้วยแล้ว ความสำเร็จหรือประสิทธิภาพในการทำหน้าที่บทบาทของผู้ฝึกสอนกีฬาคงเป็นเรื่องที่หวังผลได้ยาก

ดังนั้น ความหมายหรือคำจำกัดความของคำว่า “ปรัชญา” กล่าวโดยย่อคือ แนวทางหรืออุดมการณ์ในการดำเนินชีวิตที่สามารถพบเห็นได้จากการปฏิบัติหน้าที่ซึ่งก่อให้เกิดประสบการณ์ เป็นวิถีชีวิตที่ท่านสามารถกำหนดแนวทาง และเข้าไปมีส่วนร่วมรับผิดชอบด้วยตนเอง หรือรับผิดชอบร่วมกับผู้อื่น เป็นการตัดสินใจท่านสามารถเลือกหรือกำหนดแนวทางให้กับตนเอง ขณะเดียวกันความมุ่งมั่นตั้งใจที่พร้อมจะพัฒนาแนวความคิด หรือปรัชญาของตนเองให้ดีขึ้น จะทำให้ท่านรู้จักและเข้าใจชีวิตบทบาทหน้าที่ของตนเองมากยิ่งขึ้น ลักษณะเช่นนี้จะช่วยให้ปรัชญาของตนเองให้ดีขึ้น จะทำให้ท่านรู้จักและเข้าใจชีวิตบทบาทหน้าที่ของตนเองมากยิ่งขึ้น ลักษณะเช่นนี้จะช่วยให้ปรัชญาชีวิตหรือปรัชญาในการทำงานของท่านได้รับการพัฒนาสร้างสรรค์อยู่เสมอ และถูกนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ก่อให้เกิดประโยชน์และผลดี ทั้งต่อตนเองและส่วนรวมต่อไป (เจริญ กระบวนรัตน์, 2545)

2. การฝึกสอนกีฬาคืออะไร

คำว่า การฝึกสอนกีฬา (Coaching) ความหมายโดยทั่วไป คือ การเตรียมความพร้อม

ให้กับใครบางคนหรือบางกลุ่มเพื่อจุดประสงค์ทางการกีฬา ดังนั้น การฝึกสอนกีฬา จึงหมายถึง การจัดเตรียมความพร้อมหรือการให้ความช่วยเหลือแก่นักกีฬาเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม เพื่อพัฒนา เสริมสร้างสมรรถภาพและขีดความสามารถให้กับนักกีฬา

บุคคลที่มีวิถีทางในการดำเนินชีวิตหรือทำหน้าที่รับผิดชอบเปรียบเสมือนผู้ฝึกสอนกีฬาอีก ส่วนหนึ่งคือ พ่อแม่ ครู เจ้าหน้าที่ประจำทีม ตลอดจนผู้ให้การสนับสนุนหรือผู้อุปถัมภ์ ที่คอย ติดตามห่วงใยให้การดูแลเอาใจใส่นักกีฬาตลอดเวลา ในการทำหน้าที่ผู้ฝึกสอนกีฬานั้น โดยความเป็นจริงแล้วมีองค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการฝึกซ้อม หรือการสอน เทคนิคทักษะกีฬา การสื่อความหมายการถ่ายทอดความรู้ การให้คำแนะนำ การสร้างแรงจูงใจและ กำลังใจให้แก่ นักกีฬา ฯลฯ ซึ่งไม่ใช่เพียงแต่จะช่วยให้เขาเหล่านั้นได้เรียนรู้เทคนิคทักษะกีฬาเฉพาะ ด้าน เพื่อพัฒนาเสริมสร้างสมรรถภาพ ศักยภาพ และขีดความสามารถทางด้านร่างกายเท่านั้น แต่ ยังต้องสอนให้เขารู้จักยอมรับในความสามารถและความเป็นจริงที่เกิดขึ้นกับตนเองด้วย นอกจากนี้ ผู้ฝึกสอนกีฬายังต้องมีความเข้าใจในการจัดหา และเตรียมการในทุกสิ่งทุกอย่างที่จำเป็นสำหรับการ กีฬา ซึ่งครอบคลุมไปถึงความต้องการทางด้านจิตใจ อารมณ์และสังคม ไม่อาจแยกหรือตัดขาดจาก กันได้ เสมือนหนึ่งนักกีฬากับผลแพ้ชนะในเกมการแข่งขันที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงกันพ้น

ผู้ฝึกสอนกีฬาที่ดี ควรปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักกีฬาในทุก ๆ ด้าน มีความสุภาพ อ่อนน้อมถ่อมตน มีคุณธรรมและยึดมั่นในจรรยาบรรณที่ถูกต้อง ซื่อสัตย์ ยุติธรรม มีน้ำใจ ให้การ ดูแลเอาใจใส่รับผิดชอบต่อนักกีฬา สร้างความรู้สึกที่ดีและมีมนุษยสัมพันธ์กับนักกีฬา โดยจะต้อง ตระหนักไว้เสมอว่า พฤติกรรมหรือกิจกรรมที่ร่วมกันทุกอย่าง คือ ขบวนการทางสังคม ที่มีส่วน สำคัญในการผลักดันชีวิตของนักกีฬาให้เป็นไปตามแนวทางหรือรูปแบบของสภาพแวดล้อมสังคมที่อยู่ รอบตัว (เจริญ กระบวนรัตน์, 2545)

3. บทบาทของผู้ฝึกสอนกีฬา

“ผู้ฝึกสอนกีฬาที่ดี ย่อมไม่กระทำในสิ่งที่ตนเองรู้ว่าไม่พึงกระทำ” ส่วนมากเรามักจะ เข้าใจหรือทราบแต่เพียงว่า ผู้ฝึกสอนกีฬามีบทบาทหน้าที่เพียงควบคุม ดูแลการฝึกซ้อมของนักกีฬา ให้พัฒนาก้าวหน้าขึ้นเท่านั้น ซึ่งเป็นการมองเพียงด้านเดียว แต่โดยสภาพความเป็นจริงแล้วผู้ฝึกสอน กีฬาจะต้องรับผิดชอบและทำหน้าที่ควบคู่พร้อมกันไปหลายอย่าง บางคนอาจทำได้ด้วยใจรักพร้อมที่ จะทุ่มเทและอุทิศตนให้กับการทำงานที่ด้วยความรู้สึกที่เต็มใจ ในขณะที่ผู้ฝึกสอนกีฬาบางคนหรือ บางส่วน อาจจะทำหน้าที่เพราะความจำเป็นหรือจำใจ ขาดความกระตือรือร้นและความรับผิดชอบ ในหน้าที่รวมทั้งขาดการพัฒนาปรับปรุงตนเองให้ทันต่อเหตุการณ์ เป็นความบกพร่องที่นำมาซึ่งความ เสียหายทั้งต่อตนเองและนักกีฬา ผู้ฝึกสอนกีฬาที่ประสบความสำเร็จและมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับ ส่วนมาก จะทำหน้าที่รับผิดชอบในบทบาทหลายประการควบคู่ไปกับการฝึกสอนกีฬา ด้วยเหตุนี้

บุคคลที่จะก้าวเข้ามาทำหน้าที่ผู้ฝึกสอนกีฬาจึงควรจะได้ตั้งคำถามและตอบสนอง ว่าท่านพร้อมหรือไม่กับการที่จะต้องมารับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ควบคู่ได้ด้วย เช่น

ทำหน้าที่เปรียบเสมือน บทบาทของผู้ฝึกสอนกีฬา

ครู	ให้ความรู้ สอนเทคนิคทักษะกีฬาและแนวคิดใหม่ ๆ ที่เหมาะสมแก่นักกีฬา
ผู้ฝึก	ช่วยพัฒนาเสริมสร้างสมรรถนะนักกีฬาให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น
ผู้ให้คำแนะนำ	ควบคุม แนะนำ กำกับกิจกรรมการฝึกและการปฏิบัติของนักกีฬา
ผู้ให้กำลังใจ	กระตุ้นให้เกิดกำลังใจ ความพยายาม และการตัดสินใจที่ดี
ผู้รักษาระเบียบวินัย	พิจารณาควบคุมระเบียบ กฎเกณฑ์ต่าง ๆ การให้รางวัล และการลงโทษ
ผู้จัดการ	จัดและวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ
ผู้บริหาร	ติดต่อประสานงานด้านต่าง ๆ กับทุกฝ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
นักประชาสัมพันธ์	สามารถติดต่อสื่อสารประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารกับทุกฝ่าย
นักสังคมสงเคราะห์	คอยช่วยเหลือให้คำปรึกษาแนะนำแก่นักกีฬา และบุคคลผู้สนใจทั่วไป
เพื่อน	ช่วยสนับสนุนเป็นกำลังใจให้นักกีฬา
นักวิทยาศาสตร์	วิเคราะห์ ประเมิน และแก้ไขปัญหาคือข้อบกพร่องในการฝึกซ้อมและดำเนินงาน เต็มใจรับฟังความคิดเห็น เรียนรู้ และแสวงหาความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาตนเอง
นักเรียน	เต็มใจรับฟังความคิดเห็น เรียนรู้ และแสวงหาความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาตนเอง

ในขณะที่ทำหน้าที่ฝึกสอนกีฬาให้กับนักกีฬา บางครั้งอาจจะต้องแสดงบทบาทดังกล่าวผสมผสานกลมกลืนกันไป ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับเหตุการณ์และโอกาสในช่วงเวลานั้น ว่าสมควรจะแสดงบทบาทหน้าที่ใดจึงจะสอดคล้องกับสถานการณ์ ปรัชญาชีวิตของแต่ละคนจึงเปรียบเสมือนแนวทางการตัดสินใจในแต่ละวันที่ จะทำให้การดำเนินชีวิตเป็นไปตามที่ต้องการ ส่วนปรัชญาของการฝึกสอนกีฬา จะช่วยในการตัดสินใจเมื่อท่านต้องเผชิญกับบทบาทหน้าที่ของผู้ฝึกสอนกีฬาในทุกด้านที่รับผิดชอบ ดังนั้น การฝึกสอนกีฬาจึงขึ้นอยู่กับทักษะที่หลากหลายซึ่งหาได้จากความรู้และประสบการณ์ ในส่วนที่เป็นความรู้ สามารถศึกษาเรียนรู้ได้จากหนังสือ ตำรา เอกสาร งานวิจัยหรือการเข้ารับการอบรมในหลักสูตรผู้ฝึกสอนกีฬาระดับต่าง ๆ ข้อมูลและความรู้ที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ จะช่วยส่งเสริมประสบการณ์ให้เกิดขึ้นทีละเล็กทีละน้อยจนกระทั่งกลายเป็นความชำนาญและความเชี่ยวชาญในที่สุด

ผู้ฝึกสอนกีฬาและนักกีฬาจะประสบความสำเร็จในชีวิตจะต้องประกอบด้วย :-

ความวิริยะอุตสาหะ	:	ขยันหมั่นเพียร มุ่งมั่น
ความรับผิดชอบ	:	มีวินัย เสียสละ อดทน
ความเป็นผู้มีปัญญา	:	รู้จักคิดพิจารณาไตร่ตรอง มีเหตุผล

ความสุภาพ : อ่อนน้อม ถ่อมตน ไม่โอ้อวด

4. วิทยาศาสตร์การกีฬากับการฝึกซ้อมกีฬา

เป็นที่ยอมรับกันว่าวิทยาศาสตร์การกีฬา ได้มีบทบาทสำคัญในการยกระดับมาตรฐานการกีฬาในประเทศไทยเอง วิทยาศาสตร์การกีฬามีบทบาทตั้งแต่ปี พ.ศ. 2500 เป็นต้นมา ได้มีการจัดอบรมให้ความรู้ แก่ผู้ฝึกสอนกีฬา พร้อมทั้งจัดให้มีหลักสูตรการเรียนการสอนในสถานศึกษานั้น ผู้ฝึกสอนกีฬา หรือ โค้ช จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาเป็นอย่างดี เพื่อพัฒนานักกีฬาให้เหมาะสมทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ เพื่อนำนักกีฬาไปสู่ความสำเร็จสูงสุดสิ่งที่ผู้ฝึกสอนควรรู้ในแง่วิทยาศาสตร์การกีฬา

1. โครงสร้างร่างกายสัมพันธ์กับชนิดกีฬาที่เล่น รู้ว่าความสามารถทางการกีฬามีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตและพัฒนาการอย่างไร โครงสร้างร่างกายอย่างไรจึงจะเหมาะสมที่จะเล่นกีฬาอะไรดีที่สุด เด็กอายุเท่าไร ควรจะฝึกกีฬาอะไรเพื่อจะได้มีความสามารถสูงสุดที่อายุที่เหมาะสมกับการแข่งขัน
2. ศึกษาให้รู้สรีรวิทยาของการออกกำลังกายเป็นอย่างดี รู้ว่าการออกกำลังกายประเภทใดใช้พลังงาน แบบใดและใช้กล้ามเนื้อประเภทใด มีวิธีฝึกอย่างไรจึงจะทำให้มีสมรรถภาพที่ดีที่สุดสำหรับเล่นกีฬาแต่ละประเภท
3. รู้กระบวนการ ขั้นตอนการเรียนรู้ การกีฬา สามารถฝึกสอนและติดตามผลของการฝึกฝนในการทำให้เกิดทักษะรู้วิธีที่จะไปดัดแปลงกระบวนการเรียนรู้ให้ดีขึ้นและเร็วขึ้น
4. รู้ชีวกลศาสตร์ (Biomechanics) ในการจะแสดงออกทางกีฬาอย่างละเอียดรู้วิธีวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของนักกีฬาเทียบกับนักกีฬาอื่น ๆ และนักกีฬายกระดับชั้นเยี่ยมรู้กฎทางฟิสิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของคน และสิ่งของเป็นอย่างดี
5. มีความรู้ สรีรวิทยาการฝึก (Physiology of training) เป็นอย่างดีวิทยาการแขนงนี้มีความจำเป็นสำหรับโค้ชที่จะวางแผนการฝึกนักกีฬา ให้ดีขึ้นถึงขีดความสามารถสูงสุดโค้ชจะต้องรู้วิธีการที่จะฝึกร่างกายและจิตใจของนักกีฬาให้เกิดผลดีสูงสุดอย่างละเอียด
6. ต้องรู้จิตวิทยาการกีฬา (Sport Psychology) ทั้งพื้นฐานและวิธีประยุกต์ใช้ และรู้เทคนิคการฝึกจิตนักกีฬา ให้มีระดับแรงจูงใจและความตื่นตัวเหมาะสมกับการเล่นกีฬาให้มีความสามารถสูงสุดในสถานการณ์กดดันต่าง ๆ
7. โค้ชควรมีความรู้รอบตัวในเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรง หรือโดยอ้อมต่อความสามารถของนักกีฬา เพื่อสามารถจัดการไม่ให้สิ่งเหล่านั้น มาลดฝีมือของนักกีฬา และประโยชน์จากสิ่งเหล่านั้น เมื่อมีโอกาส เช่น รู้เกี่ยวกับผลของอากาศ อาหารที่มีประโยชน์และโทษรู้ผลของการอดนอน การพักผ่อนต่อนักกีฬา รู้ผลของยา การเจ็บป่วย การบาดเจ็บต่อการเล่นกีฬา
8. รู้วิธีเบื้องต้นในการดูแลสุขภาพนักกีฬา และวิธีป้องกันการบาดเจ็บเป็นอย่างดีโดย

อาศัยความรู้ทาง Sport medicine

9. มีความสามารถในการบริหารโดยอาศัยความรู้ทางการบริหารกีฬา (Sport management) มาใช้ในการบริหารเวลาและทรัพยากรที่จะอำนวยความสะดวกให้การเตรียมนักกีฬาประสบความสำเร็จสูงสุด

แนวทางการจัดการเรียนการสอนกีฬากีฬา

แนวทางในการจัดการเรียนการสอนกีฬากีฬา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เรื่องกีฬากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ ในรูปแบบตามกระบวนการเทคนิควิธีการสอนแบบฝึกปฏิบัติซึ่ง มีรายละเอียด ดังนี้

1. ขั้นเตรียม

ศึกษาองค์ความรู้ ครูผู้ฝึกสอนกีฬากีฬาสร้างความเข้าใจให้กับนักกีฬากีฬา กฎระเบียบ กติกา มารยาท ในการฝึกซ้อมกีฬากีฬาและในการเป็นนักกีฬากีฬา มีวินัย เป็นคนตรงต่อเวลา มีสัมมาคารวะและมีความเป็นผู้มีจิตสาธารณะ สร้างบรรยากาศสนับสนุน การฝึกซ้อมกีฬากีฬา จัดสถานที่ในการฝึกซ้อม ห้องฝึกซ้อมสะอาด อุปกรณ์ฝึกซ้อมมีเพียงพอเตรียมทีมงานอย่างเป็นระบบในการฝึกซ้อมนักกีฬากีฬา ผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้าผู้ฝึกสอน หัวหน้านักกีฬาประชุมคณะกรรมการดำเนินงานหารือ วางแผนในการดำเนินการเกี่ยวกับการสอนกีฬากีฬานำหนักโดยการประชาสัมพันธ์ในการเผยแพร่ทางเอกสารและกำหนดคุณสมบัติและวิธีการคัดเลือกนักกีฬาที่จะเข้าเรียนกีฬากีฬา คุณสมบัตินักเรียนที่จะเข้าเรียนกีฬากีฬาเพื่อความเป็นเลิศเป็นนักเรียนโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ที่มีความถนัดและสนใจในกีฬากีฬาได้รับการยินยอมจากผู้ปกครอง และมีความพร้อมในการเข้าร่วมฝึกซ้อมและแข่งขันในรายการต่างๆ ตามรายละเอียด ต้องมีความประพฤติดี ตั้งใจเรียนและฝึกซ้อม มีผลการเรียนวิชาการกีฬา 4.00 ผ่านการทดสอบสมรรถภาพร่างกายและทักษะกีฬากีฬาจากคณะกรรมการ ขั้นตอนดำเนินการคัดเลือกนักเรียนที่เข้าเรียนกีฬากีฬาดำเนินการโดยประกาศรับสมัครโควตานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษกีฬากีฬาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สัมภาษณ์คัดเลือกนักเรียนผู้เข้าเรียนกีฬากีฬา ทดสอบสมรรถภาพร่างกายและทักษะกีฬากีฬา ปฐมนิเทศนักเรียนและผู้ปกครองที่เข้าเรียนกีฬากีฬา และข้อปฏิบัติของนักเรียนที่เข้าเรียนกีฬากีฬาที่ต้องยึดเป็นแนวปฏิบัติต้องมีความประพฤติดี ปฏิบัติตนอยู่ในกฎระเบียบ ข้อบังคับของโรงเรียน ต้องให้ความร่วมมือกับโรงเรียนในการดำเนินการ เพื่อส่งเสริมชื่อเสียงแก่โรงเรียนในด้านกีฬากีฬา ต้องตั้งใจศึกษาเล่าเรียน ไม่ปล่อยละเลยการศึกษาโดยปราศจากเหตุผลอันสมควร ต้องตั้งใจขยันหมั่นฝึกซ้อม และเอาใจใส่รักหาสถานภาพการเป็นนักกีฬาในกรณีที่ได้ผ่าน ไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ใดๆดังกล่าวข้างต้นโดยเจตนา อาจจะ ถูกตัดสิทธิ์ในการเป็นนักกีฬา ตามพิจารณาเห็นสมควร ของครูผู้รับผิดชอบจัดตารางการฝึกซ้อมของนักกีฬากีฬา และรายละเอียดในการฝึกซ้อม เตรียมทีมเพื่อเข้าร่วมการแข่งขัน แบ่ง

ช่วงเวลาในการฝึกซ้อมเป็น 2 ช่วงเวลา ในวันจันทร์ – วันเสาร์ คือ ช่วงเช้า เวลา 06.00 – 07.30 น. ตามโปรแกรมฝึกซ้อม ช่วงเย็น เวลา 15.00 – 18.00 น. ตามโปรแกรมฝึกซ้อม เตรียมนักกีฬากีฬาเข้าร่วมการแข่งขันในรายการต่างๆ ในประเทศไทยและนานาชาติ การจัดหางบประมาณและสวัสดิการสนับสนุนแก่นักเรียน จัดเตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อมและแข่งขันประกอบด้วย จัดซื้อชุดแข่งขันและวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องและเอื้ออำนวยในการเล่นกีฬากีฬา จัดทำรายละเอียดในการเบิก-จ่ายในเรื่องเบี้ยเลี้ยงฝึกซ้อมและแข่งขันตามรายการที่ส่งเข้าแข่งขัน

2. ชั้นอธิบายสาธิต

อธิบายความรู้ความสามารถทั่วไปของกีฬากีฬา ประวัติความเป็นมาของกีฬากีฬาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกกีฬากีฬา อธิบายและสาธิตการฝึกทักษะและเทคนิคกีฬากีฬา อธิบายและสาธิตวิธีการอบอุ่นร่างกายและการคืนสู่สภาพปกติ อธิบายและสาธิตการฝึกทักษะและเทคนิคกีฬากีฬา อธิบายและสาธิตการฝึกทักษะและเทคนิคกีฬากีฬาข้ามรั้ว 100 เมตร

3. ชั้นฝึก

ดำเนินการฝึกซ้อมตามโปรแกรมการฝึกกีฬากีฬา โดยพิจารณาตามความเหมาะสมและปรับ ยืดหยุ่นให้เหมาะสมกับกำหนดการแข่งขันของแต่ละรายการ โดยแบ่งช่วงเวลาในการฝึกซ้อมเป็น 2 ช่วงเวลา คือช่วงเช้าและช่วงเย็น ดังนี้ ช่วงเช้า วันจันทร์ – วันเสาร์ ระหว่างเวลา 06.00 – 07.30 น. ช่วงเย็น วันจันทร์ – วันเสาร์ ระหว่างเวลา 15.00 – 17.00 น. ฝึกทักษะและเทคนิคกีฬากีฬา ฝึกวิธีการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ฝึกทักษะและเทคนิคกีฬากีฬา ในท่าเสริมความแข็งแรงให้กับนักกีฬา

4. ชั้นนำไปใช้

นักกีฬากีฬา สามารถแข่งขันในท่าแข่งขันได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย สามารถนำนักกีฬากีฬา เข้าร่วมกิจกรรมเสริมประสบการณ์ เช่น การจัดวิทยากรผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้การทดสอบสมรรถภาพ ดำเนินการส่งนักกีฬากีฬา เข้าร่วมแข่งขันรายการต่างๆ ในแต่ละปีการศึกษา ดังนี้

- การแข่งขันกีฬานักเรียน นักศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ ๓๗ “นครศรีธรรมราชเกมส์”
- การแข่งขันกีฬา “กีฬาโรงเรียนกีฬาแห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๑๙ สามมุขเกมส์”
- การแข่งขันกรีฑาชิงชนะเลิศแห่งประเทศไทย นานาชาติ ครั้งที่ ๖๒
- การแข่งขันกีฬายาวชนแห่งชาติ ครั้งที่ ๓๒ “สุพรรณบุรีเกมส์”
- การแข่งขันกรีฑาชิงชนะเลิศแห่งเอเชีย
- การแข่งขัน เอเชียียนเกมส์

- การแข่งขันกรีฑายาวชนหนูน้อยลมกรด อีสาน – มิซโซแชมป์เปียนชิพ ๒๐๑๖
- การแข่งขันกีฬานักเรียน นักศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ ๓๘ “ย่าโมเกมส์”
- การแข่งขันกีฬาโรงเรียนกีฬาแห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๒๐ “นครสวรรค์พลบดีเกมส์”
- กีฬานักเรียนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งประเทศไทย ระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- การแข่งขันกรีฑาชิงชนะเลิศแห่งประเทศไทย นานาชาติ ครั้งที่ ๖๓
- การแข่งขันกีฬาเยาวชนเอเชีย
- การแข่งขันกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ ๔๕ สงขลาเกมส์
- การแข่งขันกีฬานักเรียนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งประเทศไทย รอบชิงชนะเลิศ ระดับประเทศ ครั้งที่ ๓๕ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๐ “นครภูเก็ตเกมส์”
- กีฬานักเรียน นักศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ ๓๙ ประจำปี ๒๕๖๑ “ขุนด่านเกมส์”
- การคัดเลือกเป็นตัวแทนเยาวชนทีมชาติไทย

และได้มีการเผยแพร่ผลงานกีฬากีฬาที่โรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ทางหนังสือพิมพ์ และโทรทัศน์ กลุ่มเครือข่ายของครู ผู้ฝึกสอน การจัดการบริหารงาน ต่างๆ

5. ขั้นสรุป

5.1 ผู้รับการประเมินจัดการประเมินผลงาน

- ประเมินผลการแข่งขันของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันกีฬากีฬารายการต่างๆ และข้อบกพร่องของนักกีฬา

- แบบประเมินความพึงพอใจนักกีฬา ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง
- ผู้ฝึกสอนใช้จิตวิทยา ในการปลุกเร้านักกีฬา สร้างขวัญ-กำลังใจในการแข่งขัน

5.2 ผู้รับการประเมินบันทึกผลการแข่งขันแต่ละรายการ รวบรวมข้อมูล สถิติเป็นรายบุคคล เพื่อนำผลการแข่งขันมาปรับปรุงและพัฒนา

5.3 สรุปรายงานผลการแข่งขันเสนอผู้บังคับบัญชาตามลำดับ ดังนี้

- สรุปรายงานผลการแข่งขันเสนอหัวหน้ากลุ่มสาระสุขศึกษาพลศึกษา
- สรุปรายงานผลการแข่งขันเสนอรองผู้อำนวยการฝ่ายการบริหารวิชาการ
- สรุปรายงานผลการแข่งขันเสนอรองผู้อำนวยการฝ่ายการบริหารงานบุคคลและ

งบประมาณ

- สรุปรายงานผลการแข่งขันเสนอคณะกรรมการบริหารโรงเรียน
- สรุปรายงานผลการแข่งขันเสนอผู้อำนวยการโรงเรียน

เอกสารเกี่ยวกับกรีฑา

1. ความเป็นมาของกรีฑา

ตามประวัติของกรีฑาเป็นที่เชื่อกันว่าชาวกรีกสมัยโบราณเป็นผู้ริเริ่มการแข่งขันกีฬาและกรีฑาเกิดขึ้นเมื่อประมาณ 776 ปีก่อนคริสตกาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมพลเมืองของกรีกให้มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ พร้อมทั้งจะรับใช้ประเทศชาติได้อย่างเต็มที่ อีกเหตุผลหนึ่งคือชาวกรีกในสมัยโบราณนับถือเทพเจ้าอยู่หลายองค์ และเชื่อว่าเทพเจ้าสถิตอยู่บนเขาโอลิมปัส เทพเจ้าทั้งหลายเป็นผู้บันดาลความสุขหรือความทุกข์ให้แก่ผู้นับถือคล้ายกับเป็นผู้ชี้ชะตาของ ชาวกรีก ดังนั้นชาวกรีกจึงพยายามที่จะประพடுத்தินให้เป็นที่โปรดปราน ทำความเข้าใจและสนิทสนมกับเทพเจ้า เป็นเหตุให้มีพิธีบวงสรวงหรือทำพิธีกรรม ต่าง ๆ เมื่อเสร็จการบวงสรวงตามพิธีทางศาสนาแล้วจะต้องมีการเล่นกีฬาถวาย ณ ลานเชิงเขาโอลิมปัสแคว้นอีลิสเพื่อเป็นการเฉลิมฉลองพระเกียรติของเทพเจ้า การเล่นกีฬาที่บันทึกเป็นประวัติศาสตร์สืบต่อกันมา คือ การเล่นกีฬา 5 ประเภท ได้แก่ การวิ่งแข่ง การกระโดด มวยปล้ำ ฟันแหลน และขว้างจักร โดยผู้เล่นแต่ละคนจะต้องเล่นให้ครบทั้ง 5 ประเภท สังเกตได้ว่านอกจากมวยปล้ำแล้วอีก 4 ประเภท เป็นการเล่นกรีฑาทั้งสิ้นการเล่นกีฬาดังกล่าวได้ดำเนินมาเป็นเวลา 1200 ปี จนกระทั่งกรีกเสื่อมอำนาจลงและตกอยู่ภายใต้อำนาจของชาวโรมัน การกีฬาของกรีกก็เสื่อมลงตามลำดับ ในค.ศ. 393 จักรพรรดิธีโอโดซีส แห่งโรมันมีคำสั่งให้ยกเลิกการเล่นกีฬา ทั้ง 5 ประเภท เพราะเห็นว่าการแข่งขันในตอนปลายก่อนที่จะยกเลิกไปนั้น มีจุดมุ่งหมายต่างไปจากเดิม โดยที่ผู้เล่นและผู้ชมหวังสินจ้างรางวัล มีการพนันเพื่อเงินทอง ไม่ใช่เล่นกีฬาเพื่อสุขภาพอย่างที่เคยปฏิบัติกันมา เป็นอันว่าโอลิมปิกสมัยโบราณได้ยุติลงตั้งแต่นั้นมาเป็นระยะเวลานาน 15 ศตวรรษ เป็นผลให้การเล่นกีฬาต้องหยุดชะงักไปด้วย จนกระทั่งโอลิมปิกสมัยใหม่ได้เริ่มขึ้นอีกครั้งหลังจากโอลิมปิกสมัยโบราณยุติไป 15 ศตวรรษ ได้มีบุคคลสำคัญเป็นผู้ริเริ่มกีฬาโอลิมปิกให้กลับฟื้นคืนมาใหม่ท่านผู้นั้นคือ บารอน ปีแอร์ เดอ คูแบร์แตง (Baron Pierre de Coubertin) ชาวฝรั่งเศสเป็นผู้ชักชวนบุคคลสำคัญ ของชาติ ต่าง ๆ ให้เข้าร่วมประชุม ตกลง เปิดการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกสมัยปัจจุบันขึ้นใหม่ โดยจัดให้มีการแข่งขัน 4 ปี ต่อ 1 ครั้ง ในข้อตกลงให้บรรจุการเล่นกรีฑาเป็นกีฬาหลักของการแข่งขัน เพื่อเป็นเกียรติและเป็นอนุสรณ์ แก่ชนชาติกรีกที่เป็นผู้ริเริ่ม จึงลงมติเห็นชอบโดยพร้อมเพรียงกันให้ประเทศกรีกจัดการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกเป็นประเทศแรก ใน ค.ศ. 1896 (พ.ศ. 2439) ณ กรุงเอเธนส์ (ความเป็นมาของกีฬากรีฑา . 2559 : ออนไลน์)

นอกจากนี้ ยังมีนักวิชาการศึกษาประวัติความเป็นมาของกีฬากรีฑา ไว้ ดังนี้

คุณสุภารัตน์ วรทอง (2537 : 1-4) ได้เรียบเรียงถึงประวัติและวิวัฒนาการของกรีฑาไว้เป็นลำดับ ตั้งแต่สมัยแรกถึงปัจจุบันไว้ว่า กรีฑานับว่าเป็นกีฬาที่เก่าแก่ที่สุดที่เกิดขึ้นมาพร้อมกับมนุษย์เพราะในสมัยโบราณมนุษย์ต้องต่อสู้กับภัยธรรมชาติ และเผชิญกับความดุร้ายของสัตว์ป่านานาชนิด และต้องใช้ถ้ำเป็นที่อยู่อาศัย การที่มนุษย์ออกไปหาอาหารมาเลี้ยงชีพต้องป้องกันตนเองจากสัตว์

ร้าย บางครั้งต้องวิ่งหนีอย่างรวดเร็วเพื่อหนีสัตว์ร้าย ถ้าเทียบกับปัจจุบัน ก็เป็นการวิ่งระยะสั้น หากวิ่งหนีหรือวิ่งไล่ติดตามจับสัตว์มาเป็นอาหาร โดยวิ่งเป็นเวลานาน ๆ เทียบได้กับการวิ่งระยะไกลหรือวิ่งทนนั่นเอง ในบางครั้งขณะที่วิ่ง เมื่อมีต้นไม้ กิ่งไม้หรือหินขวางหน้าก็ต้องกระโดดข้ามไป ปัจจุบันจึงกลายเป็นการวิ่งกระโดดข้ามรั้วและวิ่งกระโดดสูงการวิ่งกระโดดข้ามลำธารเล็กๆ แคบๆ เป็นช่วงติดต่อกัน ได้กลายมาเป็นการวิ่งกระโดดไกลและการเขย่งก้าวกระโดด แต่ถ้าลำธารหรือเหวนั้นกว้าง ไม่สามารถกระโดดอย่างธรรมดาได้ จำเป็นต้องหาไม้ยาวๆ มาปักกลางลำธารหรือแ่งหินแล้วโหนตัวข้ามไปยังอีกฝั่งหนึ่งก็กลายมาเป็นการกระโดดค้ำ การใช้หอกหรือหลาวที่ทำด้วยไม้ยาวๆ เป็นอาวุธพุ่งฆ่าสัตว์ ปัจจุบันได้กลายมาเป็นพุ่งแหลน เป็นต้น

สำหรับการแข่งขันกรีฑาในประเทศไทยนั้น กระทรวงธรรมการ (กระทรวงศึกษาธิการในปัจจุบัน) ได้จัดให้มีการแข่งขันกรีฑานักเรียนขึ้นเป็นครั้งแรก ในวันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2440 ที่ท้องสนามหลวง ในพิธีเปิดการแข่งขันครั้งนั้น พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาจุฬาลงกรณ์พระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเป็นประธานเปิดการแข่งขัน และทอดพระเนตรการแข่งขัน นับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา กระทรวงธรรมการได้จัดให้มีการแข่งขันกรีฑานักเรียนประจำปีตลอดมา

ปี พ.ศ. 2476 รัฐบาลได้จัดตั้งกรมพลศึกษาขึ้น โดยมีนโยบายส่งเสริมการกีฬาของชาติให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น หลังจากก่อตั้งกรมพลศึกษาแล้ว กีฬาและกรีฑาก็ได้รับการสนับสนุนมากยิ่งขึ้น โดยจัดให้มีการแข่งขันกรีฑาระหว่างโรงเรียน ระหว่างมหาวิทยาลัย และกรีฑาประชาชน

ปี พ.ศ. 2484 การแข่งขันกรีฑานักเรียนประจำปี ได้ย้ายมาแข่งขันในกรีฑาสถาน (สนามศุภชลาศัย) เป็นครั้งแรก โดยได้ปรับปรุงสนามและด้านอำนวยความสะดวกการแข่งขันให้เป็นไปตามกติกากรีฑาระหว่างประเทศมากที่สุด เช่น ใช้เครื่องวัดกำลังลม เครื่องตรวจทิศทางลมเครื่องกวดนาฬิกาด้วยไฟฟ้า เปลี่ยนการแต่งกายเครื่องแบบของกรรมการตัดสินมาเป็นชุดขาวล้วนเริ่มมีการบันทึกและรับรองสถิติที่นักกีฬาทำขึ้นในสนามมาตรฐานแห่งนี้

ปี พ.ศ. 2494 ได้มีการจัดตั้งสมาคมกรีฑาสมัครเล่นแห่งประเทศไทยขึ้น ซึ่งอยู่ในความอุปการะของกรมพลศึกษา มีหน้าที่รับผิดชอบแทนกรมพลศึกษาจัดดำเนินการแข่งขันกรีฑามหาวิทยาลัยและประชาชน และในปีเดียวกันนี้ประเทศไทยยังส่งนักกีฬาเข้าร่วมแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ ครั้งที่ 1 ที่กรุงนิวเดลี ประเทศอินเดีย ต่อมาประเทศไทยยังได้รับเกียรติเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ถึง 4 ครั้ง คือ เอเชียนเกมส์ ครั้งที่ 5 ในปี พ.ศ. 2509 ครั้งที่ 6 ในปี พ.ศ. 2513 ครั้งที่ 8 ในปี พ.ศ. 2521 และครั้งที่ 13 ในปี พ.ศ. 2541

ปี พ.ศ. 2495 ประเทศไทยได้ส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกเกมส์ เป็นครั้งแรก ในการแข่งขันโอลิมปิก ครั้งที่ 5 ณ กรุงเฮลซิงกิ ประเทศฟินแลนด์ โดยมีนักกีฬากรีฑา เข้าร่วมการแข่งขัน 8 คน และเจ้าหน้าที่ 5 คน รวม 13 คน

ปี พ.ศ. 2507 ได้จัดตั้งองค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทยขึ้น มีหน้าที่รับผิดชอบในการส่งเสริมกีฬาประชาชน โดยจัดให้มีการแข่งขันกรีฑาและกีฬาต่างๆ เป็นประจำทุกปี ซึ่งเรียกกันโดยทั่วไปว่า “กีฬาชาติ” และถือว่ากรีฑาเป็นกีฬาหลักที่ต้องจัดให้มีการแข่งขันทุกครั้ง

ปี พ.ศ. 2508 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลปัจจุบัน ได้ทรงพระกรุณา โปรดเกล้าฯ รับสมาคมกรีฑาสมัครเล่นแห่งประเทศไทย เข้าอยู่ในพระบรมราชูปถัมภ์

ปี พ.ศ. 2510 องค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย ได้เริ่มจัดการแข่งขันกีฬาเขตขึ้น (กีฬาแห่งชาติ ในปัจจุบัน) มีการแข่งขันทุกปี หมุนเวียนไปตามจังหวัดต่างๆ เพื่อขยายการกีฬาให้ครอบคลุมทั่วทุกภาค และคัดเลือกนักกีฬาคัดเข้าแข่งขันกีฬาระหว่างชาติต่อไป

ปี พ.ศ. 2528 เปลี่ยนชื่อจาก องค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย เป็น “การกีฬาแห่งประเทศไทย”

ปี พ.ศ. 2540 การกีฬาแห่งประเทศไทย ได้ปรับปรุงรูปแบบการแข่งขันกีฬาแห่งชาติในระบบใหม่ เป็นการแข่งขันระดับตัวแทนจังหวัดสู่การเป็นตัวแทนระดับภาคโดยมีการจัดการแข่งขัน 2 ปีต่อครั้ง ระบบใหม่นี้เริ่มใช้ครั้งแรกในกีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 32 ในปี พ.ศ. 2543 ที่กรุงเทพมหานคร (กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา . 2559: ออนไลน์)

2. ความหมายของกรีฑา

กรีฑา (Athletics) หมายถึงเฉพาะรายการแข่งขันกีฬาที่เกี่ยวข้องกับการวิ่งแข่ง การกระโดด การขว้างและการเดิน ประเภทการแข่งขันกรีฑาที่พบแพร่หลายที่สุด คือ ลู่และลาน วิ่งทางเรียบ วิ่งวิบาก และเดินแข่ง ด้วยความเรียบง่ายของการแข่งขัน และไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ราคาแพง ทำให้กรีฑาเป็นหนึ่งในกีฬาที่มีการแข่งขันกันมากที่สุดในโลก กรีฑา เป็นกีฬาที่เก่าแก่ที่สุดเกิดขึ้นมาพร้อมกับมนุษย์เพราะในสมัยโบราณมนุษย์ยังไม่รู้จักการทำมาหากินที่เป็นหลักแหล่งมักเร่ร่อน ไม่มีเครื่องนุ่งห่มและที่อยู่อาศัยจึงต้องต่อสู้กับภัยธรรมชาติเผชิญกับความดุร้ายของสัตว์ป่าใช้ถ้ำเป็นอยู่อาศัย จึงกล่าวได้ว่ามนุษย์เป็นต้นกำเนิดของกรีฑา เพราะการที่มนุษย์ออกไปหาอาหารในการดำรงชีวิต บางครั้งต้องเดิน บางครั้งต้องวิ่งเพื่อความอยู่รอด เช่น อดีตใช้ก้อนหินขว้างปา หรือทุ่มใส่สัตว์ แต่ปัจจุบันกลายมาเป็นขว้างจักร ทุ่มลูกน้ำหนัก เป็นต้น

นอกจากนี้ ได้มีผู้รวบรวมความหมายของกรีฑาไว้ ดังนี้

ชุมพล ปานเกตุ (2531 : 1) ได้ให้ความหมายไว้ว่า กรีฑา หมายถึง กิจกรรมทางด้านร่างกายที่ประกอบด้วยการกระทำที่เป็นไปอย่างธรรมชาติของมนุษย์ ซึ่งได้แก่ การวิ่งกระโดดและการทุ่ม ขว้าง พุ่ง หรืออาจกล่าวได้ว่า การเล่นกรีฑานั้นเริ่มมีมาตั้งแต่มนุษย์ได้ถือกำเนิดขึ้นในโลก

ชัยสิทธิ์ สุริยจันทร์, เพิ่มศักดิ์ สุริยจันทร์ และวัฒนา สุริยจันทร์ (2525 : 32) ได้ให้ความหมายของกรีฑาไว้ว่า กรีฑาแผนก陸 คือ กรีฑาประเภทที่ต้องแข่งขันกับบนทางวิ่งและใช้การวิ่งเป็นส่วนสำคัญ ตัดสินกันด้วยเวลาและความเร็ว เช่น การวิ่งระยะต่างๆ กรีฑาแผนกลาน คือ กรีฑา

ประเภทที่ต้องประลองความไกลหรือความสูงบนลานกว้างๆ เช่นการกระโดด พุ่ม พุง ขว้าง เป็นต้น
 อุทัย สงวนพงศ์ (2533 : 4) ได้ให้ความหมายไว้ว่า กรีฑา หมายถึง กีฬาชนิดหนึ่งที่ประกอบด้วยการวิ่ง การกระโดด การพุง การพุ่มและการขว้างฟอง เกิดแก้ว

สวัสดี ทรัพย์จำนง (2524 : 1) กล่าวว่า กรีฑา เป็นกีฬาชนิดหนึ่ง ซึ่งแยกการแข่งขันออกเป็นสองประเภท คือ ประเภทลู่และประเภทลาน จากที่กล่าวมาแล้วพอสรุปได้ว่า กรีฑา หมายถึง กีฬาชนิดหนึ่งซึ่งแยกการประลองออกเป็นแผนกที่ต้องแข่งขันบนทางวิ่ง และใช้การวิ่งเป็นส่วนสำคัญตัดสินกันด้วยเวลาและความเร็ว ส่วนแผนกลานประลองบนลานกว้างๆ ด้วยการกระโดด พุ่ม พุง และขว้างตัดสินกันด้วยระยะทางของความไกลหรือความสูง

3. ประเภทของกรีฑา

3.1 ประเภทลู่ กรีฑาประเภทลู่เป็นกรีฑาที่ต้องแข่งขันกันบนทางวิ่งตัดสินแพ้ชนะกันด้วยเวลาการแข่งขันที่นิยมกันทั่วไป ดังนี้

การวิ่งระยะสั้น หมายถึง การวิ่งในระยะทางไม่เกิน 400 เมตร นับจากจุดเริ่มต้นจนถึงเส้นชัย ซึ่งจะต้องวิ่งในลู่วิ่งของตนเองตลอด อาจแบ่งระยะทางวิ่งออกเป็น 60, 80, 100, 200 และ 400 เมตร

การวิ่งระยะกลาง หมายถึง การวิ่งในระยะทางตั้งแต่ 800 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 1,500 เมตร

การวิ่งระยะไกล หมายถึง การวิ่งในระยะทางมากกว่า 1,500 เมตรขึ้นไป และการวิ่งมาราธอน (42.195 กิโลเมตร)

การวิ่งผลัด หมายถึง การแข่งขันที่แบ่งเป็นชุด ๆ แต่ละชุดมีจำนวนผู้แข่งขันเท่าๆ กันประกอบด้วยการวิ่งผลัดระยะทางเท่ากัน หมายถึง ผู้เข้าแข่งขันแต่ละคนในชุด เดียวกันต้องวิ่งในระยะทางเท่ากัน เช่น 5 x 80, 8 x 50, 4 x 100, 4 x 200, 4 x 400 เมตร เป็นต้น และการวิ่งผลัดต่างระยะ หมายถึง ผู้เข้าแข่งขันแต่ละคนในชุดเดียวกัน วิ่งในระยะทางไม่เท่ากัน เช่น 80 x 120 x 120 x 80 เมตร เป็นต้น

การวิ่งข้ามรั้ว หมายถึง การวิ่งตามลู่วิ่งข้ามสิ่งกีดขวางความสูงและจำนวนรั้วที่ใช้แข่งขันในแต่ละประเภทแตกต่างกันไป เช่น วิ่งข้ามรั้ว 100 , 110, 400 เมตร เป็นต้น

3.2 ประเภทลาน กรีฑาประเภทลานเป็นกรีฑาที่ต้องแข่งขันกันในสนาม ตัดสินแพ้ชนะกันด้วยระยะทาง อาจเป็นความไกลหรือความสูง แบ่งประเภทการแข่งขัน ดังนี้

ประเภทที่ตัดสินด้วยความไกล ได้แก่ กระโดดไกล เข่งก้าวกระโดด พุ่มลูกน้ำหนัก ขว้างค้อน ขว้างจักร และพุงแหลน

ประเภทที่ตัดสินด้วยความสูง ได้แก่ กระโดดสูง และกระโดดค้ำ

3.3 ประเภทผสม กรีฑาประเภทผสมเป็นการแข่งขันที่นำกรีฑาประเภทลู่ และลานบางส่วนผสมกัน แบ่งประเภทการแข่งขัน ดังนี้

3.3.1 บุคคลชาย มีกรีฑาประเภทผสมให้เลือกแข่งขันได้ 2 แบบ ดังนี้

ปัญจกรีฑา ประกอบด้วยการแข่งขัน 5 รายการ ทำการแข่งขันภายในวันเดียว ตามลำดับ คือ กระโดดไกล พุ่งแหลน ,วิ่ง 200 เมตร, ขว้างจักร และวิ่ง 1,500 เมตร

ทศกรีฑา ประกอบด้วยการแข่งขัน 10 รายการ ทำการแข่งขัน 2 วัน ติดต่อกันตามลำดับ ดังนี้ วันแรก วิ่ง 100 เมตร กระโดดไกล พุ่งลูกน้ำหนัก กระโดดสูงและวิ่ง 400 เมตร วันที่สอง วิ่งข้ามรั้ว 110 เมตร ขว้างจักร กระโดดค้ำ พุ่งแหลนและวิ่ง 1,500 เมตร

3.3.2 บุคคลหญิง มีการแข่งขันเพียงแบบเดียว คือ สัตตกรีฑา ประกอบด้วยการแข่งขัน 7 รายการ ทำการแข่งขัน 2 วันติดต่อกันตามลำดับ ดังนี้ วันแรก วิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร, กระโดดสูง, พุ่งลูกน้ำหนักและวิ่ง 200 เมตร วันที่สอง กระโดดไกล, พุ่งแหลนและวิ่ง 800 เมตร (กรมพลศึกษากระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา . 2559 : ออนไลน์)

4. การวิ่งข้ามรั้ว

การวิ่งข้ามรั้วในการแข่งขันกรีฑา หมายถึง การวิ่งไปตามลู่วิ่งและกระโดดข้ามรั้ว ตามระยะทางและความสูงของรั้วที่กำหนดไว้ โดยมีความแตกต่างกันของระยะทาง และความสูงของรั้วชาย 110 เมตร และ 400 เมตร หญิง 100 เมตร และ 400 เมตร

4.1 กติกาการวิ่งข้ามรั้ว (HURDLE RACES)

1. รั้วจะทำด้วยโลหะหรือวัสดุใด ๆ ที่เหมาะสมก็ได้ ส่วนบนเป็นไม้หรือวัสดุที่เหมาะสมอื่น ๆ รั้วประกอบขึ้นด้วยฐาน 2 อัน และขาตั้ง 2 อัน ประกอบขึ้นเป็นโครงสร้างสี่เหลี่ยม เสริมให้แข็งแรงขึ้นด้วยไม้ขวางหนึ่งชิ้นหรือมากกว่าขาตั้งติดตรึงอยู่ปลายสุดของฐานแต่ละข้างลักษณะของรั้วนั้นจะต้องออกแบบโดยให้น้ำหนักอย่างน้อย 3.6 กก. มากระทบที่จุดกึ่งกลางของขอบบนของไม้พาดจึงจะพลิกล้ม รั้วอาจจะปรับให้สูงหรือต่ำตามประเภทของการแข่งขัน เมื่อปรับความสูงต่ำของรั้วทุกครั้ง จะต้องทำให้น้ำหนักอย่างน้อย 3.6 กก. และไม่เกิน 4 กก. มากระทบที่จุดกึ่งกลางของขอบบนของไม้จึงจะพลิกล้ม

2. ไม้ขวางควรจะทำสีขาว และมีแถบสีดำคั่นหรือสีอื่น ๆ ที่ตัดกันอย่างเด่นชัดเช่น แถบสีอื่นที่อ่อนกว่าซึ่งมีความยาวอย่างน้อย 22.5 ซม. อยู่บนปลายทั้งสองข้าง

3. การเริ่มต้นออกวิ่ง ปฏิบัติตามกติกาการวิ่งระยะสั้น

4. การแข่งขันวิ่งข้ามรั้วทุกระยะ นักกีฬาต้องวิ่งในช่องวิ่งเฉพาะตัว(ลู่วิ่ง)ตลอดระยะทางการแข่งขัน

5. การแข่งขันวิ่งข้ามรั้วทุกระยะ ใช้รั้ว 10 ตัวเท่ากันไม่ว่าจะเป็นการแข่งขันในประเภทชายหรือหญิง

6. รั้วแต่ละรั้วจะต้องวางบนลู่วิ่งโดยให้ขาตั้งอยู่ริมขอบช่องวิ่ง

7. การข้ามรั้วให้ทุกส่วนของร่างกาย ข้ามไปเหนือรั้วโดยสมบูรณ์ จะปล่อยให้เท้าเลยออกไปนอกรั้วไม่ได้

8. ผู้เข้าแข่งขันที่ใช้ขาหรือเท้าข้ามรั้ว หรือกระโดดข้ามรั้วใด ๆ ที่ไม่ได้อยู่ในช่องวิ่งของตนเองหรือผู้ซึ่งขาดเห็นว่ามีเจตนา ทำให้รั้วล้มด้วยมือหรือเท้าจะถูกตัดสิทธิ์จากการแข่งขัน (การวิ่งข้ามรั้ว . 2559 : ออนไลน์)

4.2 ความปลอดภัยในการวิ่งข้ามรั้ว

กรีฑาประเภทวิ่งข้ามรั้ว เป็นกรีฑาที่มักเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย โดยเฉพาะกับนักกรีฑาที่ไม่ได้เตรียมความพร้อมของร่างกาย และชุดกีฬาที่ไม่เหมาะสม ซึ่งมีสาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ และมีวิธีป้องกัน ดังนี้

1. ควรบริหารร่างกายทั้งก่อนและหลังการเล่น เพื่อเป็นการอบอุ่นร่างกายและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยวิธีการวิ่งเหยาะ ๆ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ กระโดดตบเป็นต้น

2. วิ่งในสนามที่เรียบและพื้นไม่แข็งจนเกินไป เพราะการวิ่งข้ามรั้วเป็นทักษะที่ต้องวิ่งด้วยความเร็วและมีการกระโดดข้ามรั้ว ถ้าพื้นไม่เรียบอาจจะทำให้หกล้มได้

3. ควรสวมรองเท้าและถุงเท้า เพื่อลดแรงกระแทกในการกระโดดข้ามรั้ว

4. ควรตรวจสอบอุปกรณ์ ได้แก่ รั้วกระโดดให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

5. ไม่ควรกระโดดย้อนรั้ว

6. ในการฝึกซ้อม ควรจะวางตำแหน่งรั้วแต่ละรั้วให้ได้ระยะทางตรงตามกติกาเพื่อสร้างความเคยชินและจังหวะในการวิ่งกระโดดข้ามรั้ว และเป็นการป้องกันการเกิดอันตรายจากการผิดพลาดในการกระโดดข้ามรั้วอีกด้วย (การวิ่งข้ามรั้ว . 2559 : ออนไลน์)

4.3 เทคนิคการวิ่งข้ามรั้ว

เทคนิคในการวิ่งข้ามรั้ว การวิ่งข้ามรั้ว ประกอบด้วยท่าตั้งต้นและการออกวิ่ง ลักษณะการจรดเท้ากระโดด ลักษณะของเท้าหน้า ลักษณะของลำตัวและแขน ลักษณะของเท้าตาม ท่าลงสู่พื้น และการเข้าเส้นชัย ทักษะเหล่านี้เป็นพื้นฐานที่นักเรียนต้องเรียนรู้ โดยมีเทคนิค ดังนี้

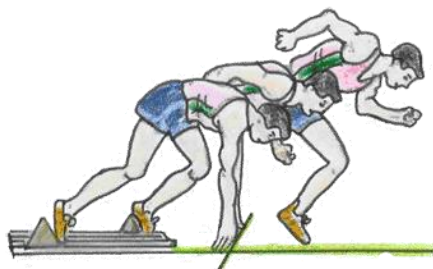
1. ท่าตั้งต้นก่อนออกวิ่งและการออกวิ่งท่าตั้งต้นและการออกวิ่งให้ปฏิบัติเหมือนกับการตั้งต้นออกวิ่งระยะสั้นแต่เนื่องจากระยะทางจากเส้นเริ่มไปยังรั้วที่ 1 และรั้วอื่นๆ ถูกกำหนดไว้ตายตัวจึงมีสิ่งที่คุณต้องปฏิบัติแตกต่างไปจากวิ่งระยะสั้นธรรมดาธรรมดา ซึ่งพอสรุปได้ 2 ประการ ดังนี้

ประการแรก การวางเท้าขณะเข้าที่ที่ตั้งต้นอาจจะต้องสลับเท้าไว้ข้างหน้าหรือข้างหลัง เพื่อให้เท้าที่ถนัดเป็นเท้าที่กระโดดข้ามรั้ว

ประการที่สอง การวิ่งข้ามรั้วนั้นวิ่งจะต้องรีบตั้งตัวให้มุมของลำตัวสูงกว่าการวิ่ง

ระยะธรรมดาเพื่อให้การจรดเท้ากระโดดข้ามรั้วได้สะดวกยิ่งขึ้นซึ่งการออกวิ่งสายตาจะมองไปข้างหน้า
เส้นเริ่มและเมื่อออกวิ่งไปได้ประมาณ 5 ก้าวจึงมองตรงไปที่รั้วซึ่งจำนวนก้าวจากเส้นเริ่มถึงรั้วแรกและ
จำนวนก้าวระหว่างรั้วประเภทรั้วต่ำมี ดังนี้

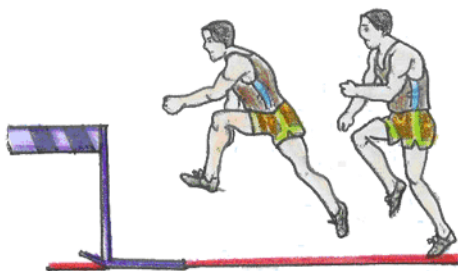
ก. ประเภท 100 เมตร ควรวิ่ง 10 ก้าว ก้าวที่ 11 เป็นก้าวข้ามรั้ว (สำหรับคนที่ใช้
เท้าขวาเตะนำ แต่เวลาเริ่มต้นใช้เท้าซ้ายไว้ข้างหลังนั้นก็วิ่ง 9 ก้าวหรือ 11 ก้าว และก้าวที่ 10 หรือ
ก้าวที่ 12 เป็นก้าวข้าม) จำนวนก้าวระหว่างรั้วควรฝึก 7 ก้าว ก้าวที่ 8 เป็นก้าวข้ามรั้ว แต่ถ้าเป็นคน
ร่างเตี้ยและช่วงก้าวสั้น อาจใช้ 9 ก้าว ก้าวที่ 10 เป็นก้าวข้ามระยะหลังรั้วสุดท้ายถึงเส้นชัยไม่จำกัด
จำนวนก้าวให้ใช้กำลังที่เหลือ เเร่งฝีเท้าให้เต็มที่เข้าสู่เส้นชัย



ภาพประกอบ 2 ท่าทางการตั้งต้นออกวิ่ง

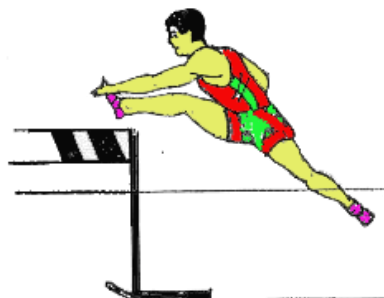
ข. ประเภท 400 เมตร จากเส้นเริ่มถึงรั้วแรกควรฝึกวิ่ง 24 ก้าว ก้าวที่ 25 เป็น
ก้าวลอยข้ามรั้วระยะทางวิ่งระหว่างรั้วควรฝึกวิ่ง 15 ก้าว ก้าวที่ 16 เป็นก้าวลอยข้ามรั้ว(สำหรับคน
เตี้ยก้าวสั้น อาจเพิ่มจำนวนก้าวขึ้นอีก 2 ก้าวก็ได้ แต่ต้องแน่ใจว่าไม่มีการชวยเท้าหรือหยุดชะงัก)

2. เทคนิคการจรดเท้ากระโดดเท้าที่จรดพื้นก่อนกระโดดนี้ต้องให้ปลายเท้าชี้ตรงไป
ข้างหน้าและปลายเท้าจะอยู่ห่างจากรั้วประมาณ 7-8 ฟุตเป็นอย่างน้อยเท้าที่จรดพื้นต้องเหยียดเข่า
และสปริงข้อเท้าขึ้นอย่างเต็มที่เพื่อให้เกิดแรงส่งตัวพุ่งไปข้างหน้า



ภาพประกอบ 3 ท่าทางการจรดเท้ากระโดดเท้าที่จรดพื้นก่อนกระโดด

3. เทคนิคการควบคุมเท้านำเท้าข้างที่ยกและขึ้นข้ามรั้วเรียกว่า“เท้านำ”โดยยกเข่า
ขึ้นให้ขาท่อนบนขนานกับพื้นข้างอแล้วเหยียดขาออก ตั้งปลายเท้าขึ้นไปข้างหน้าเหนือระดับรั้ว



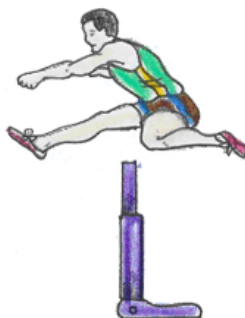
ภาพประกอบ 4 ท่าทางการควบคุมเท้านำเท้าข้างที่ยกและตะขึ้นข้ามรั้ว

4. เทคนิคการควบคุมลำตัวและแขนขณะทีกระโดดลอยตัวอยู่เหนือรั้วซึ่งเป็นรั้วต่ำนี้ ไม่ต้องก้มลำตัวลงมากไม่ต้องยกเข้าขึ้นสูงมากถ้าสามารถก้าวข้ามไปเลยได้ดีเพราะไม่ต้องเสียเวลาลอยตัวลักษณะของลำตัวจะโน้มไปข้างหน้าเล็กน้อยแต่ถ้าเป็นรั้วสูงจะต้องโน้มลำตัวไปข้างหน้าให้มากที่สุดศีรษะจะก้มลงข้างหน้าเล็กน้อยแขนข้างตรงกันข้ามกับเท้าหน้าจะเหวี่ยงไปข้างหน้าพร้อมกับเท้าหน้า หันฝ่ามือลงสู่พื้น ข้อศอกงอขึ้นเกือบเสมอแนวไหล่ ขาเตะขึ้นเฉียดรั้วให้มากที่สุด



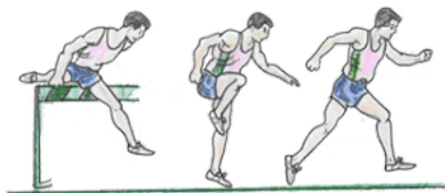
ภาพประกอบ 5 ท่าทางการควบคุมลำตัวและแขนขณะทีกระโดดลอยตัวอยู่เหนือรั้ว

5. เทคนิคการควบคุมเท้าตาม เท้าข้างทีกระตุกเข้าขึ้นหลังเท้าหน้าเรียกว่า“เท้าตาม” คือเท้าข้างทีจรดพื้นก่อนข้ามรั้วนั่นเองเท้าข้างต่ำจรดพื้นเมื่อสปริงส่งตัวขึ้นสูงสุดแล้วให้กระตุกเข้าขึ้นมาจนเป็นมุมฉากกับขาตอนบนปลายเท้าชี้ออกข้างลำตัวเข้าและข้อเท้าอยู่ในแนวเดียวกันลักษณะคล้ายกับท่าพับเพียบ



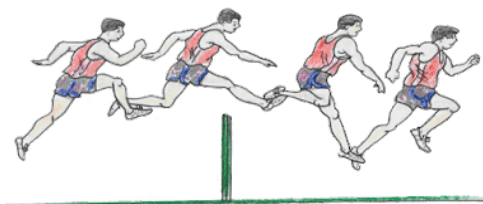
ภาพประกอบ 6 ท่าทางการควบคุมเท้าตามเท้าข้างทีกระตุกเข้าขึ้นหลังเท้า

6. เทคนิคการลงสู่พื้นเมื่อเท้านำเลยระดับเร็วไปแล้วให้กดฝ่าเท้าลงสู่พื้นโดยเร็วและแรงตามปกติเท้านำจะลงสู่พื้นเร็วห่างออกไปประมาณ 4-6 ฟุตเมื่อเท้านำแตะพื้นแล้วให้รับกระตุกแขนให้แกว่งสลับกับเท้า เตรียมออกวิ่งต่อไป



ภาพประกอบ 7 ลักษณะท่าทางการลงสู่พื้นเมื่อเท้านำแตะพื้นแล้วให้รับกระตุกเข้าตามไปข้างหน้าพร้อมกับการกระตุกแขนแกว่งสลับกับเท้าเพื่อเตรียมวิ่งต่อไป

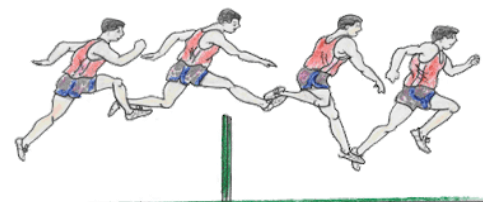
7. เทคนิคการวิ่งเข้าเส้นชัย การวิ่งเข้าเส้นชัยให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับการวิ่งระยะสั้น เพราะระยะทางหลังเร็วสุดท้ายถึงเส้นชัยไม่จำกัดจำนวนก้าวให้ใช้กำลังที่เหลือเร่งฝีเท้าให้เต็มที่พุ่งตัวเข้าสู่เส้นชัยในลักษณะท่าทางที่ตุนัด



ภาพประกอบ 8 ลักษณะท่าทางการวิ่งข้ามรั้วต่ำ โดยใช้เท้าซ้ายเป็นเท้านำ



ภาพประกอบ 9 ลักษณะท่าทางการลงสู่พื้นเมื่อเท้านำแตะพื้นแล้วให้รับกระตุกเข้าตามไปข้างหน้าพร้อมกับการกระตุกแขนแกว่งสลับกับเท้าเพื่อเตรียมวิ่งต่อไป



ภาพประกอบ 10 ลักษณะท่าทางการวิ่งข้ามรั้วต่ำ โดยใช้เท้าซ้ายเป็นเท้านำ

(การวิ่งข้ามรั้ว . 2559 : ออนไลน์)

การวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร

การวิ่งข้ามรั้ว หมายถึง การวิ่งที่ต้องวิ่งไปตามลู่วิ่งและกระโดดข้ามรั้วตามระยะทาง และ ความสูงของรั้วที่กำหนดไว้ ซึ่งระยะทางมาตรฐานที่ใช้ในการแข่งขัน มีดังนี้ ชาย 110 เมตร และ 400 เมตร หญิง 100 เมตร และ 400 เมตร (จักรกฤษณ์ สมัครสมาน.2557 : ออนไลน์ <http://champ-11.blogspot.com>)

1. เทคนิคในการวิ่งข้ามรั้ว

การวิ่งข้ามรั้ว ประกอบด้วยท่าตั้งต้นและการออกวิ่ง ลักษณะการจรดเท้ากระโดด ลักษณะของเท้านำ ลักษณะของลำตัวและแขน ลักษณะของเท้าตาม ท่าลงสู่พื้นและการเข้าเส้นชัย ทักษะเหล่านี้เป็นพื้นฐานที่นักเรียนต้องเรียนรู้ โดยมีเทคนิค ดังนี้

1. ท่าตั้งต้นก่อนออกวิ่งและการออกวิ่ง ท่าตั้งต้นและการออกวิ่งให้ปฏิบัติเหมือนกับการ ตั้งต้นออกวิ่งระยะสั้น แต่เนื่องจากระยะทางจากเส้นเริ่มไปยังรั้วที่ 1 และรั้วอื่น ๆ ถูกกำหนดไว้ตายตัว จึงมีสิ่งที่คุณต้องปฏิบัติแตกต่างไปจากวิ่งระยะสั้นธรรมดาธรรมดา ซึ่งพอสรุปได้ 2 ประการ ดังนี้

ประการแรก การวางเท้าขณะเข้าที่ตั้งต้น อาจจะต้องสลับเท้าไว้ข้างหน้าหรือข้างหลัง เพื่อให้เท้าที่ถนัดเป็นเท้าที่กระโดดข้ามรั้ว

ประการที่สอง การวิ่งข้ามรั้วนักวิ่งจะต้องปรับตัวให้มุมของลำตัวสูงกว่าการวิ่งระยะ ธรรมดา เพื่อให้การจรดเท้ากระโดดข้ามรั้วได้สะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งการออกวิ่งสายตาจะมองไปข้างหน้า เส้นเริ่ม และเมื่อออกวิ่งไปได้ประมาณ 5 ก้าวจึงมองตรงไปที่รั้ว ซึ่งจำนวนก้าวจากเส้นเริ่มถึงรั้วแรก และจำนวนก้าวระหว่างรั้วประเภทรั้วต่ำมี ดังนี้

ก. ประเภท 100 เมตร ควรวิ่ง 10 ก้าว ก้าวที่ 11 เป็นก้าวข้ามรั้ว (สำหรับคนที่ใช้เท้า ขวาเตะนำ แต่เวลาเริ่มต้นใช้เท้าซ้ายไว้ข้างหลังนั้นก็วิ่ง 9 ก้าว หรือ 11 ก้าว และก้าวที่ 10 หรือก้าวที่ 12 เป็นก้าวข้าม) จำนวนก้าวระหว่างรั้วควรฝึก 7 ก้าว ก้าวที่ 8 เป็นก้าวข้ามรั้ว แต่ถ้าเป็นคนร่างเตี้ย และช่วงก้าวสั้น อาจใช้ 9 ก้าว ก้าวที่ 10 เป็นก้าวข้ามระยะหลังรั้วสุดท้ายถึงเส้นชัยไม่จำกัด จำนวนก้าวให้ใช้กำลังที่เหลือ เร่งฝีเท้าให้เต็มที่เข้าสู่เส้นชัย

ข. ประเภท 400 เมตร จากเส้นเริ่มถึงรั้วแรกควรฝึกวิ่ง 24 ก้าว ก้าวที่ 25 เป็นก้าว ลอยข้ามรั้ว ระยะทางวิ่งระหว่างรั้ว ควรฝึกวิ่ง 15 ก้าว ก้าวที่ 16 เป็นก้าวลอยข้ามรั้ว (สำหรับคนเตี้ย ก้าวสั้น อาจเพิ่มจำนวนก้าวขึ้นอีก 2 ก้าวก็ได้ แต่ต้องแน่ใจว่าไม่มีการชอยเท้าหรือหยุดชะงัก)

2. เทคนิคการจรดเท้ากระโดด เท้าที่จรดพื้นก่อนกระโดดนี้ต้องให้ปลายเท้าชี้ตรงไป ข้างหน้าและปลายเท้าจะอยู่ห่างจากรั้วประมาณ 7-8 ฟุตเป็นอย่างน้อย เท้าที่จรดพื้นต้องเหยียดเข้า

และสปริงข้อเท้าขึ้นอย่างเต็มที่ เพื่อให้เกิดแรงส่งตัวพุ่งไปข้างหน้า

3. เทคนิคการควบคุมเท้าหน้า เท้าข้างที่ยกและขึ้นข้ามรั้วเรียกว่า “ เท้าหน้า ” โดยยกเท้าขึ้นให้ขาท่อนบนขนานกับพื้น เข่งอแล้วเหยียดขาออก ตั้งปลายเท้าขึ้นไปข้างหน้าเหนือระดับรั้ว

4. เทคนิคการควบคุมลำตัวและแขน ขณะที่กระโดดลอยตัวอยู่เหนือรั้ว ซึ่งเป็นรั้วต่ำนี้ ไม่ต้องก้มลำตัวลงมาก ไม่ต้องยกเท้าขึ้นสูงมาก ถ้าสามารถก้าวข้ามไปเลยยิ่งดี เพราะไม่ต้องเสียเวลาลอยตัว ลักษณะของลำตัวจะโน้มไปข้างหน้าเล็กน้อย แต่ถ้าเป็นรั้วสูงจะต้องโน้มลำตัวไปข้างหน้าให้มากที่สุด ศีรษะจะก้มลงข้างหน้าเล็กน้อย แขนข้างตรงกันข้ามกับเท้าหน้าจะเหวี่ยงไปข้างหน้าพร้อมกับเท้าหน้า หันฝ่ามือลงสู่พื้น ข้อศอกงอขึ้นเกือบเสมอแนวไหล่ ขาเตะขึ้นเฉียดรั้วให้มากที่สุด

5. เทคนิคการควบคุมเท้าตาม เท้าข้างที่กระตุกเข้าขึ้นหลังเท้าหน้าเรียกว่า “ เท้าตาม ” คือ เท้าข้างที่จรดพื้นก่อนข้ามรั้วนั่นเอง เท้าข้างต่ำจรดพื้น เมื่อสปริงส่งตัวขึ้นสูงสุดแล้ว ให้กระตุกเท้าขึ้นมาจนเป็นมุมฉากกับขาท่อนบน ปลายเท้าชี้ออกข้างลำตัว เข่าและข้อเท้าอยู่ในแนวเดียวกัน ลักษณะคล้ายกับท่าพับเพียบ

6. เทคนิคการลงสู่พื้น เมื่อเท้าหน้าเลยระดับรั้วไปแล้ว ให้กดฝ่าเท้าลงสู่พื้นโดยเร็วและแรง ตามปกติเท้าหน้าจะลงสู่พื้นรั้วห่างออกไปประมาณ 4-5 ฟุต เมื่อเท้าหน้าแตะพื้นแล้วให้รีบกระตุกแขนให้แกว่งสลับกับเท้า เตรียมออกวิ่งต่อไปลักษณะท่าทางการลงสู่พื้นเมื่อเท้าหน้าแตะพื้นแล้วให้รีบกระตุกเข้าตามไปข้างหน้าพร้อมกับการกระตุกแขนแกว่งสลับกับเท้าเพื่อเตรียมวิ่งต่อไป

7. เทคนิคการวิ่งเข้าเส้นชัย การวิ่งเข้าเส้นชัยให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับการวิ่งระยะสั้นเพราะระยะทางหลังรั้วสุดท้ายถึงเส้นชัยไม่จำกัดจำนวนก้าว ให้ใช้กำลังที่เหลือเร่งฝีเท้าให้เต็มที่พุ่งตัวเข้าสู่เส้นชัยในลักษณะท่าทางที่दनถนัด

2. ขั้นตอนในการฝึกการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร (เจริญ กระบวนรัตน์ , 2545)

2.1 ขึ้นอบอุ่นร่างกาย (Warm up)

1. ยืดกล้ามเนื้อทั่วไป (Stretching Exercise) เป็นการยืดกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกาย เพื่อกระตุ้นกล้ามเนื้อก่อนออกกำลังกาย ควรยืดกล้ามเนื้อเบาๆ ก่อน เมื่อร่างกายมีความพร้อมมากขึ้นจึงเพิ่มปริมาณการยืด มิฉะนั้นอาจเกิดการฉีกขาดของกล้ามเนื้อส่วนที่ยืดได้ และยืดกล้ามเนื้อท่าที่เข้าไปหาท่าที่เร็วขึ้น ผู้ฝึกสอนประยุกต์ใช้ท่ากายบริหารยืดกล้ามเนื้อยืดกล้ามเนื้อลำตัวหัวไหล่ แขน

ท่าที่ 1 ยืดกล้ามเนื้อบริเวณหัวไหล่และแขนด้านนอก โดยวางฝ่ามือขวาบนไหล่ซ้าย ใช้มือซ้ายออกแรงดันไปด้านหลัง ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 2 ยืดกล้ามเนื้อบริเวณหัวไหล่และแขนส่วนบน โดยใช้มือขวายกอ้อมศีรษะไปแตะบริเวณด้านหลัง ใช้มือซ้ายจับข้อศอกกดลง ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 3 ยืดกล้ามเนื้อบริเวณด้านข้างลำตัวและแขนท่อนบน โดยยกมือประสาน

บนศีรษะ แล้วเอนตัวไปด้านข้าง ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย - ขวา

ท่าที่ 4 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณข้างลำตัว หัวไหล่ด้านนอก แขนท่อนบน แขนท่อนล่าง และฝ่ามือ โดยยกมือประสานเหนือศีรษะฝ่ามือหันออกนอกศีรษะ แขนเหยียดตึงแล้วเอนตัวไปด้านข้าง ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 5 ยึดกล้ามเนื้อลำตัวด้านหลังส่วนบน หัวไหล่ด้านนอก แขนด้านนอกและฝ่ามือ โดยยกมือระดับหน้าอก มือประสานหันฝ่ามือออกนอกลำตัว เหยียดแขนให้สุด ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที

ท่าที่ 6 ยึดกล้ามเนื้อหน้าอก หัวไหล่ด้านหน้า โดยจับมือประสานกันด้านหลังลำตัว หันฝ่ามือออกด้านนอกลำตัว เหยียดแขนตึง ยกแขนให้สูงที่สุด ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที
หมายเหตุ ควรปฏิบัติสลับกับท่าที่ 5

ท่าที่ 7 ยึดกล้ามเนื้อหัวไหล่ด้านหลัง และลำตัวด้านหลังส่วนบน มือแตะหัวไหล่ทั้งสองข้าง ยกศอกขึ้นขนานพื้น ดึงศอกไปด้านหน้าให้ศอกติดกัน ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที

ท่าที่ 8 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณหัวไหล่ด้านหน้า และหน้าอก มือแตะหัวไหล่ทั้งสองข้าง ยกศอกขึ้นขนานพื้น ดึงศอกไปด้านหลังให้เกิน 180 องศา ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที
หมายเหตุ ควรปฏิบัติสลับกับท่าที่ 7

ท่าที่ 9 ยึดกล้ามเนื้อขาท่อนบนด้านในและหน้าขาท่อนบน แยกเท้าให้กว้างที่สุด ปลายเท้าชี้ไปด้านหน้า มือจับส้นเท้า ย่อเข่าขวาลงให้ขาท่อนบนและท่อนล่างทำมุม 90 องศาปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 10 ยึดกล้ามเนื้อหน้าขาท่อนบน และส้นเท้าหลัง มือจับส้นเท้า แยกเท้ากว้างกว่าปกติ ปลายเท้าทั้งสองชี้ไปข้างหน้า ย่อเข่าให้มากที่สุด ขาหลังเหยียดตึง ส้นเท้าหลังไม่เปิด ลำตัวตั้งตรง (90 องศา) ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 11 ยึดกล้ามเนื้อหน้าขาท่อนบน และขาด้านหลัง มือจับส้นเท้า แยกเท้ากว้างกว่าปกติ ปลายเท้าทั้งสองชี้ไปข้างหน้า ย่อเข่าหน้า ขาท่อนบนกับขาท่อนล่างทำมุม 90 องศาหลังเหยียดตึง เปิดส้นเท้าหลัง ลำตัวตั้งตรง (90°) ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 12 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณสะโพก นอนหงายตั้งเข่ากับพื้นมีรองศีรษะ ออกแรงดันสะโพกลงพื้นให้มากที่สุด ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที

ท่าที่ 13 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณด้านข้างลำตัว นั่งทับส้นเท้า ก้มตัวและเหยียดแขนไปข้างหน้าให้มากที่สุด ให้พยายามดึงลำตัวเข้าหาจุดศูนย์กลางให้มากที่สุด ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที

ท่าที่ 14 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณขาด้านหน้า นั่งคุกเข่าทับส้นเท้าและเอนตัวไปด้านหลัง มือยันพื้นด้านหลัง ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที

ท่าที่ 15 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณขาด้านหลัง และลำตัวด้านข้าง นั่งเหยียดขาขวา

ยกเข้าซ้ายตั้งวางไขว้ไว้ ใช้ข้อศอกขวาดันขาซ้ายไปทางขวา และบิดลำตัวพร้อมหันหน้ามาทางซ้าย
ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 16 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณขาด้านหลัง นั่งเหยียดขาขวา ยกเข้าซ้ายตั้งวางไขว้ไว้ ใช้แขนทั้งสองกอดขาซ้ายชิดหน้าอก ลำตัวตั้งตรง ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที

ท่าที่ 17 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณหลัง สะโพก และขาด้านหลัง นั่งตั้งเข่า มือทั้งสองจับใต้เข่าด้านหน้าดึงลำตัวให้ศีรษะชิดช่องว่างระหว่างขาทั้งสอง โลตัวไปด้านหลังให้สะโพกยกสูง
ปฏิบัติติดต่อกัน 6-8 ครั้ง

ท่าที่ 18 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณขาด้านใน นั่งแยกขาให้ฝ่าเท้าชนกัน โดยก้มตัวมือจับปลายเท้า ให้ก้มตัวลงให้มาก ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที

ท่าที่ 19 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณสะโพกและขาด้านหลัง นั่งเหยียดขาตรงมือจับข้อเท้าหรือปลายเท้า ให้ใช้แรงดันสะโพกไปด้านหลังให้มาก ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที

ท่าที่ 20 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณขาด้านใน นั่งแยกขาให้มาก ปลายเท้าตั้งตรง เอนตัวไปทางด้านซ้าย ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 21 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณหลังและขาด้านใน นั่งเหยียดขาซ้ายโดยมีขาขวาพับเข้ามาข้างในให้ฝ่าเท้าชิดขาซ้าย ก้มตัวมือจับข้อเท้า ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 22 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณสะโพกและขา นั่งเท้าซ้ายเหยียดตรง เท้าขวาพับเข้าออกนอกปลายเท้าชี้ไปด้านหลัง ขาขวาท่อนบนแยกกับขาซ้ายทำมุม 90 องศา กดลำตัวไปด้านหลัง ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 23 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณขาด้านหน้า ก้าวขาก้มตัวให้ขาหลังเป็นเส้นตรงให้มาก มือยันพื้นกดลำตัวลง ออกแรงดันไปข้างหน้า ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 24 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณขาด้านหน้า นั่งบนส้นเท้า มือดันพื้นข้างหลัง กดเข่าลงยกสะโพกขึ้น ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที

ท่าที่ 25 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณขาด้านหน้า นั่งบนส้นเท้าซ้าย เท้าขวาเหยียดตรง มือทั้งสองดันพื้นข้างหลัง ใช้เท้าซ้ายและมือดันสะโพกไปด้านหลัง ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 26 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณต้นขาด้านหลัง นอนหงายเหยียดขาขวา มือจับเข่าซ้าย ออกแรงดึงให้มาก ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 27 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณขาด้านข้าง นอนหงายเหยียดขาซ้าย มือจับเข่าขวา ออกแรงดึงขาขวาชิดลำตัวด้านซ้ายให้มาก ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 28 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณสะโพก นอนหงายไขว้เท้าซ้ายมาด้านขวา แล้วบิดลำตัวหันหน้าไปด้านซ้าย ใช้มือขวาจับบริเวณขาซ้ายท่อนบนด้านข้าง ออกแรงดึงมาข้างขวาให้มาก

ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 29 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณขาด้านหลัง นอนหงายเหยียดขาซ้าย และงอเข้า ขวามาชิดลำตัว ใช้มือจับบริเวณข้อพับหัวเข่าและออกแรงเหยียดขาตรงมาข้างบนให้มากที่สุดปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 30 ยึดกล้ามเนื้อบริเวณขาด้านหน้า นอนตะแคงข้าง มือซ้ายรับน้ำหนัก ของศีรษะ ส่วนมือขวาจับข้อเท้าขวาดึงเข้าชิดสะโพก ออกแรงดึงให้มากที่สุด ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 31 ยึดกล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกาย นอนหงายกับพื้นเหยียดแขน-ขาให้เป็นแนวเส้นตรงปลายเท้าเหยียดออก ออกแรงเหยียดลำตัวทั้งส่วนบนและล่าง ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที

ท่าที่ 32 ยึดกล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกาย ยืนเหยียดแขน ขา เข่งปลายเท้า ยก แขนเหยียดสุด ฝ่ามือหงาย ออกแรงเหยียดลำตัวทั้งส่วนบนและส่วนล่าง ปฏิบัติค้างไว้ 10 วินาที

2. อบอุ่นร่างกายทั่วไป (General Warm Up) เป็นการวิ่งเบาๆ หรือวิ่งเหยาะๆ ยึด กล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกาย ทั้งมัดใหญ่และมัดเล็กและเพิ่มอุณหภูมิของร่างกาย นักกีฬาโดยทั่วๆ ไป ควรวิ่งประมาณ 1,000-1,200 เมตร เวลาริมน้อยกว่า 5 นาที (Perer JL Thompson , 1991 : P.5.39)

3. อบอุ่นร่างกายเฉพาะประเภทและยึดกล้ามเนื้อเฉพาะส่วน (Specific Warm up and Stretching Exercise) เป็นการอบอุ่นร่างกายและยึดกล้ามเนื้อเฉพาะส่วนที่ใช้ในการวิ่ง ระยะสั้น เป็นการปฏิบัติรายบุคคล ผู้ฝึกสอนประยุกต์ใช้ด้วยการจับคู่ หรือใช้อุปกรณ์ก็ได้

ท่าที่ 1 พับศอกหมุนไหล่ไปด้านหน้า พับศอกปลายนิ้วแตะหัวไหล่หมุนไหล่ไป ด้านหน้า ปฏิบัติ 10 ครั้ง ต่อเนื่อง

ท่าที่ 2 พับศอกหมุนไหล่ไปด้านหลัง พับศอกปลายนิ้วแตะหัวไหล่หมุนไหล่ไป ด้านหลัง ปฏิบัติ 10 ครั้ง ต่อเนื่อง

ท่าที่ 3 หมุนแขนวงกว้างไปด้านหน้า เหยียดแขนสุด ปล่อยตามสบาย หมุนแขน ไปด้านหน้า ปฏิบัติ 10 ครั้ง ต่อเนื่อง

ท่าที่ 4 หมุนแขนวงกว้างไปด้านหลัง เหยียดแขนสุด ปล่อยตามสบาย หมุนแขน ไปด้านหลัง ปฏิบัติ 10 ครั้ง ต่อเนื่อง

ท่าที่ 5 หมุนแขนวงกว้างสลับหน้า-หลัง เหยียดแขนตรง ปล่อยตามสบาย แขน ซ้ายหมุนไปหลัง แขนขวาหมุนไปหน้าปฏิบัติพร้อมกัน ปฏิบัติข้างละ 10 ครั้ง ต่อเนื่อง สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 6 เหยียดแขนคู่ซ้าย-ขวา ยืนเท้าแยกเท่าช่วงไหล่ เหยียดแขนทั้งสองไป ด้านขวาเหนือศีรษะ บิดลำตัวตามแรงเหยียดของแขน เท้าอยู่กับที่ ปฏิบัติสลับซ้าย-ขวา ข้างละ 10

ครั้ง ต่อเนื่อง

ท่าที่ 7 พับศอกเหวี่ยงแขน ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า 1 ก้าว ยกแขนขนานพื้นพับศอกมือทั้งสองอยู่หน้าอก ใช้แรงดึงแขนไปด้านหลังเป็นจังหวะ 2 ครั้งต่อกัน ครั้งที่ 3 เหยียดแขนเหวี่ยงไปด้านหลัง ปฏิบัติ 10 ครั้ง ต่อเนื่อง สลับเท้าซ้าย - ขวา

ท่าที่ 8 แกว่งแขนขาเหยียดตึง พับสะเอวก้มลำตัวมาชิดขา ขาเหยียดตึง แกว่งแขนหน้า-หลัง ตามสบายปฏิบัติ 10 ครั้ง ต่อเนื่อง

ท่าที่ 9 แกว่งแขนขาไขว้ เท้าซ้ายไขว้เท้าขวา พับสะเอวก้มลำตัวมาชิดขา ขาเหยียดตึง แกว่งแขนหน้า-หลังตามสบาย ปฏิบัติ 10 ครั้ง ต่อเนื่อง เมื่อครบ 10 ครั้ง สลับเท้า

ท่าที่ 10 แกว่งแขนด้านหน้าลำตัว ยืนแยกเท้ากว้างที่สุด พับลำตัว แกว่งแขนตามสบายด้านหน้าขา ให้แขนซ้าย-ขวา สลับอยู่นอก-ใน ขาเหยียดตึง ปฏิบัติ 10 ครั้ง ต่อเนื่อง

ท่าที่ 11 ก้มบิดลำตัว ยืนแยกเท้ากว้างที่สุด พับลำตัว พับศอก บิดลำตัวไปทางซ้าย-ขวา สลับกัน พร้อมกับหันหน้าไปทางที่บิดลำตัวด้วย ขาเหยียดตึง ปฏิบัติ 10 ครั้ง ต่อเนื่อง

ท่าที่ 12 ก้มแตะ 3 จังหวะ ขวา กลาง ซ้าย ยืนแยกเท้ากว้างที่สุด พับลำตัว ก้มแตะเท้าขวา ปฏิบัติ 5 รอบต่อเนื่อง แล้วมาเริ่มจากเท้าซ้าย 5 รอบ จังหวะที่ 1 ก้มแตะพื้นระหว่างเท้า จังหวะที่ 2 ก้มแตะเท้าซ้ายจังหวะที่ 3

ท่าที่ 13 ก้มแตะ 3 จังหวะ หน้า กลาง หลัง ยืนแยกเท้ากว้างที่สุด พับลำตัว ก้มแตะพื้นด้านหน้าเท้าทั้งสอง ปฏิบัติ 10 ครั้ง ต่อเนื่อง จังหวะที่ 1 ก้มแตะพื้นระหว่างเท้า จังหวะที่ 2 ก้มแตะพื้นด้านหลังลำตัว

ท่าที่ 14 ยกเข่าสูงออกข้างลำตัว ยืนแยกเท้าเท่าช่วงไหล่ มือจับสะเอว ตัวตรง ยกเข่าขวาขึ้นระดับสะเอว จังหวะที่ 1 ถ่ายน้ำหนักตัวไปทางขวาวางเท้าขวา ขาซ้ายเหยียดตึง จังหวะที่ 2 ย่อสะโพกอยู่ระดับเข่า ขาซ้ายเหยียดตึง จังหวะที่ 3 ปฏิบัติ 10 ครั้ง ต่อเนื่อง แล้วปฏิบัติเท้าซ้าย

ท่าที่ 15 ย่อเข่าโยกซ้ายขวา ยืนแยกเท้าให้กว้างที่สุด มือจับสะเอว ตัวตรง ถ่ายน้ำหนักไปทางขวา ย่อสะโพกอยู่ระดับเข่า ปฏิบัติ 10 ครั้ง ต่อเนื่อง สลับซ้าย-ขวา

ท่าที่ 16 นั่งบนส้นเท้า เหยียดขา ยืนแยกเท้ากว้าง นั่งบนส้นเท้าซ้าย ตัวตรง ปฏิบัติ 10 วินาที แล้วสลับด้านขวา

ท่าที่ 17 นั่งพับเข่า เหยียดขา ยืนแยกเท้ากว้าง นั่งยองๆ ด้วยขาด้านซ้าย ตัวตรง ปฏิบัติ 10 วินาที แล้วสลับด้านขวา

ท่าที่ 18 ย่อเข่าไปด้านหน้า ยืนแยกเท้าซ้ายไปด้านหน้า มือจับสะเอว ตัวตรง เท้าชี้ไปทางเดียวกัน ย่อเข่าซ้ายสะโพกอยู่ระดับเข่า ขาหลังเหยียดตึง ปฏิบัติ 10 วินาที แล้วปฏิบัติด้านขวา

ท่าที่ 19 นอนคว่ำ สลับเท้า ก้าวขาข้ามตัวให้ขาหลังเป็นเส้นตรงให้มาก มียันพื้น กระโดด เท้าสลับหน้า-หลัง ปฏิบัติ 10 ครั้ง ต่อเนื่อง

ท่าที่ 20 นอนคว่ำ กระโดดเท้าคู่ นอนคว่ำ มียันพื้น ยืดเท้าไปด้านหลังเหยียดตรง กระโดดเท้าคู่ เข้าชิดหน้าอกแล้วกลับไปท่าเหยียดตรง ปฏิบัติ 10 ครั้ง ต่อเนื่อง

4. การวิ่งก้าวยาวๆ (Stride) เป็นการยืดกล้ามเนื้อในลักษณะท่าต่างๆ เพื่อให้กล้ามเนื้อยืดมากขึ้น โดยทั่วไปใช้เวลาประมาณ 30-45 นาที สำหรับอายุไม่เกิน 12 ปี ที่ได้ฝึกปฏิบัติมาใช้เวลาในการยืดกล้ามเนื้อ (Stride) ประมาณ 20-30 นาที เนื่องจากความแข็งแรง และอายุ แตกต่างกับผู้ใหญ่ในการฝึกวิ่งก้าวยาวๆ (Stride) จะเน้นการเอาพื้นฐานการเดิน การวิ่ง มาใช้ฝึก

ท่าที่ 1 ฝึกวิ่งถอยหลังช้าๆ วิ่งถอยหลัง สลับซ้าย-ขวา ลำตัวตรง แกว่งแขนให้สัมพันธ์กับเท้า

ท่าที่ 2 ฝึกสไลด์ ก้าวเท้าขวาออกทางด้านขวาเท้าช่วงไหล่ เท้าทั้งสองชี้ไปด้านหน้า ก้าวเท้าซ้ายชิดเท้าขวา ในจังหวะกระโดดเล็กน้อย โดยใช้ข้อเท้าช่วย

ท่าที่ 3 ฝึกไขว้หน้า-ไขว้หลัง ก้าวเท้าขวาไปทางที่จะวิ่งเท้าช่วงไหล่ ก้าวเท้าซ้ายไขว้เท้าขวาด้านหน้า ก้าวเท้าขวาไปทางที่จะวิ่งเท้าช่วงไหล่ ก้าวเท้าซ้ายไขว้เท้าขวาด้านหลัง ปฏิบัติสลับไปเรื่อยๆ ตามระยะที่กำหนด เมื่อปฏิบัติด้านขวาเสร็จแล้วให้เปลี่ยนมาด้านซ้าย

ท่าที่ 4 ฝึกยกสันตืดสะโพก วิ่งช้าๆ ด้วยปลายเท้าส่วนหน้า ยกสันเท้าอีกข้างตืดสะโพกตามจังหวะการวิ่ง เข้าอยู่แนวเดียวกับขาที่แตะพื้น การวางเท้าหลัง วางบริเวณปลายเท้าหน้า สลับซ้าย-ขวา แกว่งแขนให้สัมพันธ์กับเท้าที่ก้าว ปฏิบัติต่อเนื่อง

ท่าที่ 5 ฝึกยกเข่าต่ำ ยกเท้าซ้ายสูงกว่าตาตุ่มเล็กน้อย ปลายเท้ากระดก วางเท้าซ้ายแนวเดียวกับปลายเท้าขวา ปฏิบัติสลับเท้าซ้าย-ขวา ต่อเนื่อง แกว่งแขนให้สัมพันธ์กับเท้า

ท่าที่ 6 ฝึกยกเข่าสูงขนานพื้น ยกเท้าซ้ายสูงระดับสะเอว ปลายเท้ากระดก วางเท้าซ้ายข้างหน้า ปฏิบัติสลับเท้าซ้าย-ขวา ต่อเนื่อง แกว่งแขนให้สัมพันธ์กับเท้า

ท่าที่ 7 เหยียดเท้า ตะปบด้วยปลายเท้า เตะเท้าซ้ายลักษณะเหยียด สูงกว่าตาตุ่มเล็กน้อย แล้วตะปบลงพื้นด้วยปลายเท้าส่วนหน้า ปฏิบัติสลับเท้าซ้าย-ขวา ต่อเนื่อง แกว่งแขนให้สัมพันธ์กับเท้า

ท่าที่ 8 ฝึกกระโดดแบบกระดอน ขาข้างกระโดดเหยียดตึง ข้างไม่ได้กระโดดงอ เข่าเล็กน้อย ปลายเท้ากระดก ปฏิบัติสลับเท้าซ้าย-ขวา ต่อเนื่อง แกว่งแขนให้สัมพันธ์กับเท้า

ท่าที่ 9 ฝึกกระโดดแบบกระดอน ยกเข่าสูง ขาเหยียดตรง ตะปบปลายเท้า กระโดดเท้าซ้ายขาเหยียดตึง ยกเข่าขวาขึ้นระดับสะเอว เหยียดเท้าขวาสุด ตะปบปลายเท้าขวาลงพื้น ปฏิบัติสลับเท้าซ้าย-ขวา ต่อเนื่อง แกว่งแขนให้สัมพันธ์กับเท้า

ท่าที่ 10 ฝึกกระโดดตัวลอย เข้าสูง กระโดดขาเหยียดตึง ยกเข่าขวาสูงกว่าระดับ

สะเอว ลงสู่พื้นด้วยเท้าซ้ายและเท้าขวา ปฏิบัติสลับเท้าซ้าย-ขวา ต่อเนื่อง แกว่งแขนให้สัมพันธ์กับเท้า
ท่าที่ 11 ฝึกโดยนำแบบฝึกแต่ละท่า (ท่าที่ 4-10) ต่อด้วยการวิ่งด้วยความเร็วฝึก
โดยรวบรวมแบบฝึกต่างๆ เข้าด้วยกัน ต่อด้วยการวิ่งด้วยความเร็ว เช่น ยกเข่าต่ำต่อยกเข่าสูง ต่อ
ด้วยการวิ่งด้วยความเร็ว ยกเข่าต่ำสามก้าวต่อยกเข่าสูง 1 ก้าว ต่อด้วยการวิ่งด้วยความเร็ว พบ
สันติศะโปกต่อยกเข่าสูง ต่อด้วยการวิ่งด้วยความเร็ว

2.2 ชั้นฝึกทักษะ (Skills unit)

1. ฝึกระบบประสาทการสั่งการทางด้านต่างๆ ในการวิ่งระยะสั้นปฏิกิริยา
ตอบสนองของร่างกาย มีความจำเป็นต่อการวิ่งเป็นอย่างยิ่ง นักกีฬาคนใดมีปฏิกิริยาตอบสนอง
รวดเร็ว การออกวิ่งจะได้เปรียบนักกีฬาคนอื่น แต่ไม่ได้หมายความว่าขณะในการแข่งขัน จะต้อง
อาศัยองค์ประกอบด้านอื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ปฏิกิริยาตอบสนองที่ใช้ในการวิ่งระยะสั้น
ประกอบด้วย

1.1 การฝึกประสาทการรับรู้ทางสายตา ได้แก่ แบบฝึกการใช้สัญญาณมือ
และแบบฝึกการกลิ้งบอลผ่านหน้า

1.2 แบบฝึกประสาทการรับรู้ด้วยการสัมผัส ได้แก่ แบบฝึกการสัมผัสด้วยมือ
และแบบฝึกการสัมผัสด้วยอุปกรณ์

2. แบบฝึกประสาทการรับรู้ด้วยเสียง ผู้ฝึกใช้เสียงตามความเหมาะสม เช่น
เสียงพูด นกหวีด ตบมือ

3. ฝึกใช้แรงต้านในการวิ่งและการเร่งความเร็วขณะวิ่ง (Harald Muller
Wolfgang Ritzdorf 2001 : 18 : 19)

3.1 แบบฝึกการใช้แรงต้านในการวิ่ง การใช้แรงต้านในการวิ่ง เป็นการช่วยสร้าง
ความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อของร่างกาย แต่ต้องให้เหมาะสมกับนักกีฬาแต่ละคน เพราะนักกีฬาแต่ละ
คนจะมีความแข็งแรงไม่เท่ากัน อย่าใช้แรงต้านมากเกินไป ในการลากลูกล้อ น้ำหนักลูกล้อ 20%-
30% ของน้ำหนักตัว หรือควรน้อยกว่า 50% ของน้ำหนักตัว

วิธีปฏิบัติ

1. ใช้ลูกล้อรถยนต์ผูกเชือก ผูกไว้กับสะเอว หรือคล้องหัวไหล่สองข้าง
2. ลากลูกล้อด้วยความเร็ว โดยให้ขายึดได้เต็มที่ และเท้าสัมผัสพื้นน้อยที่สุด
ระยะทาง 10-20 เมตร หรือตามความเหมาะสมของผู้ฝึก

3.2 แบบฝึกการเร่งความเร็ว

1. แบบฝึกการเพิ่มปฏิกิริยาตอบสนอง และการเร่งเป็นการฝึกเพื่อให้รู้ว่า
จะต้องเร่งความเร็วตาม โดยผู้ฝึก 2 คน ยืนหันหน้าไปทางที่จะวิ่ง ระยะห่าง 1.50 เมตร 2 เมตร คน
หลังใช้มือขวาและมือซ้ายจับเชือกหรือสายยาง เมื่อคนวิ่งนำหน้าเร่งความเร็วให้คนวิ่งตามหลังเร่ง

ความเร็วตาม ระยะทางตามความเหมาะสมของผู้ฝึกสอน

2. แบบฝึกการเพิ่มอัตราเร่งและความเร็วสูงสุด โดยทำเครื่องหมาย 2 เครื่องหมาย ห่างกัน 6 เมตร คนที่ 1 เริ่มวิ่งที่เส้นเริ่ม ระยะทางจากเส้นเริ่มถึงเครื่องหมายที่ 1 20 เมตร คนที่ 2 ยืนรอที่เครื่องหมายที่ 2 เพื่อเตรียมตัววิ่ง สายตามองคนที่ 1 เมื่อคนที่ 1 วิ่งมาถึงเครื่องหมายที่ 1 คนที่ 2 ออกวิ่งด้วยความเร็ว ระยะทางตามความเหมาะสมของผู้ฝึกสอน

3. แบบฝึกเพื่อปรับปรุงความเร็วสูงสุดในการวิ่ง ทำเครื่องหมายเขต 20 เมตร ใช้ระยะทางวิ่งประมาณ 20-30 เมตร เข้าหาเขต 20 เมตร เมื่อวิ่งเข้าเขต 20 เมตร ให้ใช้ความเร็วสูงสุด

4. แบบฝึกการเพิ่มปฏิกิริยาตอบสนองและการเร่ง ผู้ฝึกคนข้างหน้าและข้างหลังยืนห่างกัน 1.50 เมตร – 2 เมตร เมื่อคนข้างหน้าออกวิ่งคนข้างหลังออกวิ่งด้วยความเร็ว คงระยะห่างเท่าเดิมระยะทางในการวิ่งประมาณ 30-40 เมตร หรือตามความเหมาะสมของผู้ฝึกสอนแต่ละคน

2.3 การเริ่มต้นออกวิ่ง Start

2.3.1 ทดสอบการวางเท้า ก่อนที่นักกีฬาจะออกวิ่งจากท่าเริ่มต้น ควรทดสอบการวางเท้าของนักกีฬาเสียก่อน เพื่อจะได้ทราบว่านักกีฬานัดเท้าใดในการออกวิ่ง วิธีสังเกตถ้านักกีฬาออกวิ่งด้วยเท้าซ้าย แสดงว่า ถนัดเท้าซ้าย ถ้าออกด้วยเท้าขวาแสดงว่าถนัดเท้าขวา

2.3.2 การเริ่มต้นออกวิ่ง เทคนิคการเริ่มต้นออกวิ่งระยะสั้นประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ เข้าที่ ระวัง ถีบส่ง และเร่งความเร็ว การเริ่มต้นออกวิ่งมี 3 แบบ คือ แบบบัน (Bunch Start) แบบมีเดียม (Medium Start) และแบบอีลอนเกต(Elanqated Start) การออกวิ่งที่นิยมใช้กันมาก และได้นำไปใช้ประสบความสำเร็จ คือ แบบมีเดียม (Medium Start)

1. การเริ่มต้นออกวิ่งโดยไม่ใช้บล็อก เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักกีฬา ควรฝึกออกวิ่งระยะสั้นโดยไม่ใช้บล็อก ให้เกิดความชำนาญ และมีความเชื่อมั่นเสียก่อน ในระยะทาง 10-20 เมตร หรือตามความเหมาะสมของผู้ฝึกสอน แต่ไม่ควรน้อยกว่า 10 เมตร

วิธีปฏิบัติขั้นตอนที่ 1 “เข้าที่” เท้าหน้าห่างจากเส้นเริ่ม นั่งคุกเข่า วางมือทั้งสองชิดเส้นเริ่ม กางแขนเท้าช่วงไหล่หรือกว้างกว่าเล็กน้อยหัวแม่มือชี้เข้าหากัน นิ้วทั้ง 4 ชี้ออกข้างขนานกับเส้นเริ่ม ปลายเท้าหลังห่างจากเส้นเท้าหน้า ลำตัว ศีรษะ ลักษณะเป็นเส้นตรง

วิธีปฏิบัติขั้นตอนที่ 2 “ระวัง” ยกสะโพกให้สูงกว่าระดับไหล่ เข้าหน้าท่ามุม 90 องศาเข้าหลังท่ามุม 110-130 องศา ถ่ายน้ำหนักตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย แขนเหยียดตรง ตั้งฉากกับพื้นหรือเลยเส้นเริ่มไปเล็กน้อย แขนทั้งสองรับน้ำหนักตัว สายตามองหน้าเส้นเริ่มเล็กน้อย ค้างจังหวะไว้ประมาณ 2-3 วินาที

วิธีปฏิบัติขั้นตอนที่ 3 “ถีบส่ง” ทำถีบส่งด้วยความเร็วและเต็มพลัง ยกมือทั้งสองขึ้นจากพื้นในจังหวะเดียวกัน ก้าวเท้าหลังไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว ทั้งเข้าและสะโพกเหยียดตึงในจังหวะสุดท้ายของการถีบส่ง

วิธีปฏิบัติขั้นตอนที่ 4 “เร่งความเร็ว” ถีบส่งจากพื้นด้วยความเร็วและเต็มพลัง โน้มตัวไปข้างหน้า แล้วตั้งตัวขึ้นช้าๆ

2. การเริ่มต้นออกวิ่งโดยใช้บล็อก เมื่อนักกีฬาฝึกออกวิ่งโดยไม่ใช้บล็อกจนเกิดความชำนาญและมีความเชื่อมั่นแล้ว ก็ให้นักกีฬาฝึกออกวิ่งโดยใช้บล็อกในระยะทาง 10-20 เมตร หรือตามความเหมาะสมของผู้ฝึกสอนแต่ไม่น้อยกว่า 10 เมตร

วิธีปฏิบัติขั้นตอนที่ 1 “เข้าที่” ทำหน้าห่างจากเส้นเริ่ม 2 นิ้วคุกเข่าวางมือทั้งสองชิดเส้นเริ่ม กางแขนทำช่วงไหล่หรือกว้างกว่าเล็กน้อยหัวแม่มือชี้เข้าหากัน นิ้วทั้ง 4 ชี้ออกข้างขนานกับเส้นเริ่ม ปลายเท้าหลังห่างจากเส้นเท้าหน้า ลำตัว ศีรษะ ลักษณะเป็นเส้นตรง

วิธีปฏิบัติขั้นตอนที่ 2 “ระวัง” ยกสะโพกให้สูงกว่าระดับไหล่ เข่าหน้าทำมุม 90 องศาเข่าหลังทำมุม 110-130 องศา ถ่ายน้ำหนักตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย แขนเหยียดตรง ตั้งฉากกับพื้นหรือเลยเส้นเริ่มไปเล็กน้อย แขนทั้งสองรับน้ำหนักตัว สายตามองหน้าเส้นเริ่มเล็กน้อย ค้างจังหวะไว้ประมาณ 2-3 วินาที

วิธีปฏิบัติขั้นตอนที่ 3 “ถีบส่ง” ทำถีบส่งด้วยความเร็วและเต็มพลังยกมือทั้งสองขึ้นจากพื้นในจังหวะเดียวกัน ก้าวเท้าหลังไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว ทั้งเข้าและสะโพกเหยียดตึงในจังหวะสุดท้ายของการถีบส่ง

วิธีปฏิบัติขั้นตอนที่ 4 “เร่งความเร็ว” ถีบส่งจากพื้นด้วยความเร็วและทรงพลัง โน้มตัวไปข้างหน้า แล้วตั้งตัวขึ้นช้าๆ

2.4 การเข้าเส้นชัย (Finish) การเข้าเส้นชัยมี 3 แบบ คือ แบบวิ่งผ่านธรรมดา นิยมใช้ในประเภทการแข่งขันระยะทางไกล หรือวิ่งหาคู่แข่งมากๆ แบบปิดไหล่เข้าเส้นชัย ใช้ในการแข่งขันวิ่งระยะสั้น และแบบกอดลำตัวพุ่งเข้าเส้นชัย ในการวิ่งระยะสั้นปัจจุบันเป็นที่นิยมกันมาก วิ่งด้วยความเร็วสูงสุด เหลือระยะทางประมาณ 2-3 เมตรสุดท้าย ให้กอดลำตัวพุ่งเข้าหาเส้นชัย

3. ขั้วฝึกสมรรถภาพทางกาย (Fitness unit) ควรเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายด้วยน้ำหนักตัวของตนเองเป็นหลัก ถ้าจะใช้อุปกรณ์อื่นๆ มาเสริมน้ำหนักไม่ควรให้น้ำหนักมากเกินไปในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ควรเสริมสร้างให้ครบทุกส่วนของร่างกาย

3.1 กระโดดเชือก เป็นการสร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อหัวใจ, ข้อมือ, ขา, ข้อเท้า และฝ่าเท้า

3.2 กระโดดข้ามรั้วเท้าคู่ สร้างความแข็งแรงให้กับขา ข้อเท้า และฝ่าเท้า

3.3 กระโดดเท้าคู่ซ้าย-ขวา สร้างความแข็งแรงให้กับขา ข้อเท้า และฝ่าเท้า

- 3.4 นั่งรูปตัววี สร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อหน้าท้อง
- 3.5 กรรเชียงบก สร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อหน้าท้อง
- 3.6 จับคู่ผลักเท้า สร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อหน้าท้องและหน้าขาตอนบน
- 3.7 ลูกนั่ง สร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อหน้าท้อง
- 3.8 นอนคว่ำยกลำตัว สร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อด้านหลัง
- 3.9 โผล่เรือ สร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อด้านหลัง
- 3.10 ดันพื้น สร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อหัวไหล่ แขน
- 3.11 เลี้ยงบอลด้วยมือ สร้างความแข็งแรงของแขน ข้อมือ ฝ่ามือ หัวไหล่

4. ขั้นคลายอุ่น (Cool down) การปฏิบัติการเคลื่อนไหวในขั้นนี้เป็นการปรับสภาพ

ร่างกายทั้งทางด้านอุณหภูมิและอัตราการเต้นของหัวใจ ให้อย่างค่อย ๆ ลดลง กลับคืนสู่สภาพปกติ นอกจากนี้ผู้ฝึกสอนก็ยังสามารถใช้เวลาช่วงนี้ประเมินผลหรือสรุปผลการฝึกซ้อมในแต่ละครั้งให้นักกีฬาได้ทราบอีกด้วยในการปรับสภาพร่างกาย กลับคืนสู่สภาพปกติ ควรปฏิบัติจากท่าที่เคลื่อนไหวแล้วลดลงเรื่อยๆ จนร่างกายกลับคืนสู่สภาพปกติ เช่น วิ่งเบาๆ หรือวิ่งเหยาะๆ และการเดิน

3. ความปลอดภัยในการวิ่งข้ามรั้ว

กรีฑาประเภทวิ่งข้ามรั้ว เป็นกรีฑาที่มักเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย โดยเฉพาะกับนักกรีฑาที่ไม่ได้เตรียมความพร้อมของร่างกาย และชุดกีฬาที่ไม่เหมาะสม ซึ่งมีสาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุและมีวิธีป้องกัน ดังนี้ (การข้ามรั้ว , 2559 , ออนไลน์ <http://kn-kason.blogspot.com>)

1. ควรบริหารร่างกายทั้งก่อนและหลังการเล่น เพื่อเป็นการอบอุ่นร่างกายและผ่อนคลายกล้ามเนื้อ โดยวิธีการวิ่งเหยาะ ๆ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ กระโดดตบ เป็นต้น
2. วิ่งในสนามที่เรียบและพื้นไม่แข็งจนเกินไป เพราะการวิ่งข้ามรั้วเป็นทักษะที่ต้องวิ่งด้วยความเร็วและมีการกระโดดข้ามรั้ว ถ้าพื้นไม่เรียบอาจจะทำให้หกล้มได้
3. ควรสวมรองเท้าและถุงเท้า เพื่อลดแรงกระแทกในการกระโดดข้ามรั้ว
4. ควรตรวจสอบอุปกรณ์ ได้แก่ รั้วกระโดดให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์
5. ไม่ควรกระโดดย้อนรั้ว
6. ในการฝึกซ้อม ควรจะวางตำแหน่งรั้วแต่ละรั้วให้ได้ระยะทางตรงตามกติกาเพื่อสร้างความเคยชินและจังหวะในการวิ่งกระโดดข้ามรั้ว และเป็นการป้องกันการเกิดอันตรายจากการผิดพลาดในการกระโดดข้ามรั้วอีกด้วย

เอกสารเกี่ยวกับแบบฝึกทักษะ

1. ความหมายของแบบฝึกทักษะ

แบบฝึกหรือแบบฝึกหัดหรือแบบฝึกเสริมทักษะ เป็นสื่อการเรียนรู้ประเภทหนึ่งสำหรับให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและทักษะเพิ่มขึ้น มีผู้ให้ความหมายของแบบฝึกทักษะหรือชุดการฝึกไว้ ดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550, น. 53) ได้สรุปความสำคัญของแบบฝึกทักษะว่าแบบฝึกทักษะมีความสำคัญต่อผู้เรียนไม่น้อย ในการที่จะช่วยส่งเสริมสร้างทักษะให้กับผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจได้เร็วขึ้น ชัดเจนขึ้น กว้างขวางขึ้นทำให้การสอนของครูและการเรียนของนักเรียนประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

อภินิษฐ์ กรไกร (2549, น. 18) ได้สรุปความหมายของแบบฝึกทักษะไว้ว่า แบบฝึกทักษะหมายถึง สื่อที่สร้างขึ้นเพื่อเสริมสร้างทักษะให้แก่ผู้เรียน มีลักษณะเป็นแบบฝึกหัดที่มีกิจกรรมให้นักเรียนทำโดย มีการทบทวนสิ่งที่เรียนผ่านมาแล้วจากบทเรียน ให้เกิดความเข้าใจและเป็นการฝึกทักษะ และแก้ไขในจุดบกพร่องเพื่อให้ผู้เรียนได้มีความสามารถและศักยภาพยิ่งขึ้นเข้าใจบทเรียนดีขึ้น

จากความหมายของแบบฝึกทักษะดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยเห็นว่าแบบฝึกทักษะเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ เพื่อทบทวนเนื้อหาและฝึกฝนทักษะต่างๆ ให้ดีขึ้น หลังจากที่ได้เรียนบทเรียนแล้วใช้ควบคู่กับการเรียน โดยยกตัวอย่างปัญหาที่ครอบคลุมเนื้อหาความรู้ต่างๆ ที่ได้เรียนไปแล้ว

2. ประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ

วรรณภา ไชยวรรณ (2549, น. 41) ได้อธิบายถึงประโยชน์ของแบบฝึกทักษะไว้ว่า แบบฝึกทักษะช่วยในการฝึกหรือเสริมทักษะทางภาษา การใช้ภาษาของนักเรียนสามารถนำมาฝึกซ้ำ ทบทวนบทเรียน และผู้เรียนสามารถไปทบทวนด้วยตนเอง จดจำเนื้อหาได้คงทน มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทย แบบฝึกถือเป็นอุปกรณ์การสอนอย่างหนึ่งซึ่งสามารถทดสอบความรู้ วัดผลการเรียนหรือประเมินผลการเรียนก่อนและหลังเรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้ครูทราบปัญหาข้อบกพร่องของผู้เรียนเฉพาะจุดได้ นักเรียนทราบความก้าวหน้าของตนเอง ครูประหยัดเวลา ค่าใช้จ่ายและลดภาระได้มาก

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550, น. 53 – 54) ได้สรุปประโยชน์ของแบบฝึกทักษะ ดังนี้

1. ทำให้เข้าใจบทเรียนดีขึ้น เพราะเป็นเครื่องอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้
2. ทำให้ครูทราบความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียน
3. ฝึกให้เด็กมีความเชื่อมั่นและสามารถประเมินผลของตนเองได้

4. ฝึกให้เด็กทำงานตามลูป โดยมีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
5. ช่วยลดภาระครู
6. ช่วยให้เด็กฝึกฝนได้อย่างเต็มที่
7. ช่วยพัฒนาตามความแตกต่างระหว่างบุคคล
8. ช่วยเสริมให้ทักษะคงทน ซึ่งลักษณะการฝึกเพื่อช่วยให้เกิดผลดังกล่าวนั้นได้แก่
 - 8.1 ฝึกทันทีหลังจากที่เด็กได้เรียนรู้ในเรื่องนั้นๆ
 - 8.2 ฝึกซ้ำหลายๆครั้ง
 - 8.3 เน้นเฉพาะในเรื่องที่ผิด
9. เป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนหลังจากจบบทเรียนในแต่ละครั้ง
10. ใช้เป็นแนวทางเพื่อทบทวนด้วยตนเอง
11. ช่วยให้ครูมองเห็นจุดเด่นหรือปัญหาต่างๆของเด็กได้ชัดเจน
12. ประหยัดค่าใช้จ่ายแรงงานและเวลาของครู

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยเห็นว่า แบบฝึกมีประโยชน์สำหรับนักเรียนในการที่จะเสริมสร้างทักษะ ทบทวนความรู้ และทำให้เกิดความชำนาญในเนื้อหาวิชาเหล่านั้นยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีประโยชน์สำหรับครู แบบฝึกทักษะเป็นอุปกรณ์การสอนที่ช่วยลดภาระของครู และยังช่วยให้ครูมองเห็นปัญหาต่างๆ ของนักเรียนแต่ละคนได้ชัดเจนขึ้น สามารถนำไปพัฒนาการสอนของตนเอง

3. ลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดี

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550, น. 60 -61) ได้สรุปลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดีควรคำนึงถึงหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ได้ศึกษาด้วยตนเอง ความครอบคลุม ความสอดคล้องกับเนื้อหา รูปแบบน่าสนใจ และคำสั่งชัดเจน และได้สรุปลักษณะของแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

1. ใช้หลักจิตวิทยา
2. สำนวนภาษาไทย
3. ให้ความหมายต่อชีวิต
4. คิดได้เร็วและสนุก
5. ปลุกความน่าสนใจ
6. เหมาะสมกับวัยและความสามารถ
7. อาจศึกษาได้ด้วยตนเอง และได้แนะนำให้ผู้สร้างแบบฝึกทักษะให้ยึดลักษณะของแบบฝึกทักษะไว้ดังนี้

7.1 แบบฝึกทักษะที่ดีควรมีความชัดเจนทั้งคำสั่งและวิธีทำคำสั่งหรือตัวอย่างวิธีทำที่ใช้ไม่ควรยาวเกินไป เพราะจะทำให้เข้าใจยาก ควรปรับให้ง่ายเหมาะสมกับผู้ใช้นี้เพื่อให้นักเรียน

สามารถศึกษาด้วยตนเองได้ถ้าต้องการ

7.2 แบบฝึกทักษะที่ดีควรมีความหมายต่อผู้เรียนและตรงตามจุดมุ่งหมายของการฝึกทักษะลงทุนน้อยใช้ได้นานๆ และทันสมัยอยู่เสมอ

7.3 ภาษาและภาพที่ใช้ในแบบฝึกทักษะควรเหมาะสมกับวัยและพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน

7.4 แบบฝึกทักษะที่ดีควรแยกฝึกเป็นเรื่องๆ แต่ละเรื่องไม่ควรยาวเกินไปแต่ควรมีกิจกรรมหลายรูปแบบ เพื่อเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจและไม่น่าเบื่อหน่ายในการทำ

7.5 แบบฝึกทักษะที่ดีควรมีทั้งแบบกำหนดให้โดยเสรี การเลือกซ้ำข้อความหรือรูปภาพในแบบฝึกหัด ควรเป็นสิ่งที่นักเรียนคุ้นเคยและตรงกับความในใจของนักเรียนเพื่อว่าแบบฝึกหัดที่สร้างขึ้นจะได้ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินและพอใจแก่ผู้ใช้ ซึ่งตรงกับหลักการเรียนรู้ได้เร็วในการกระทำที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจฝึกทักษะใดทักษะหนึ่งจนเกิดความชำนาญ

7.6 แบบฝึกทักษะที่ดีควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้ศึกษาด้วยตนเองให้รู้จักค้นคว้า รวบรวมสิ่งที่พบเห็นบ่อยๆ หรือที่ตนเองเคยใช้จะทำให้ นักเรียนสนใจเรื่องนั้นๆ มากยิ่งขึ้นและจะรู้จักความรู้ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้อง มีหลักเกณฑ์และมองเห็นว่าสิ่งที่เขาได้ฝึกฝนนั้นมีความหมายต่อเขาตลอดไป

7.7 แบบฝึกทักษะที่ดีควรจะสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันหลายๆ ด้าน เช่น ความต้องการ ความสนใจ ความพร้อม ระดับสติปัญญาและประสบการณ์ ฯลฯ ฉะนั้นการทำแบบฝึกทักษะแต่ละเรื่อง ควรจัดทำให้มากพอและมีทุกระดับ ตั้งแต่ง่าย ปานกลาง จนถึงระดับค่อนข้างยาก เพื่อว่าทั้งเด็กเก่ง กลาง และอ่อนจะได้เลือกทำได้ตามความสามารถ ทั้งนี้เพื่อให้เด็กทุกคนประสบความสำเร็จ ในการทำแบบฝึกทักษะ

7.8 แบบฝึกทักษะที่ดีควรสามารถเร้าความสนใจของนักเรียนได้ตั้งแต่หน้าปกไปจนถึงหน้าสุดท้าย

7.9 แบบฝึกทักษะที่ดีควรได้รับการปรับปรุงไปคู่กับหนังสือแบบเรียนอยู่เสมอและควรใช้ได้ทั้งในและนอกบทเรียน

7.10 แบบฝึกทักษะที่ดีควรเป็นแบบที่สามารถประเมิน และจำแนกความเจริญของงานของเด็กได้ด้วย

ถวัลย์ มาศจรัส (2550, น. 20) ได้อธิบายถึงลักษณะของแบบฝึกหัดและแบบฝึกทักษะที่ดี ดังนี้

1. จุดประสงค์

1.1 จุดประสงค์ชัดเจน

1.2 สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะตามสาระการเรียนรู้ และกระบวนการเรียนรู้ของ

กลุ่มสาระการเรียนรู้

2. เนื้อหา

2.1 ถูกต้องตามหลักวิชา

2.2 ใช้ภาษาเหมาะสม

2.3 มีคำอธิบายและคำสั่งที่ชัดเจน ง่ายต่อการปฏิบัติตาม

2.4 สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ นำผู้เรียนสู่การสรุปความคิดรวบยอดและ

หลักการสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้

2.5 เป็นไปตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคล

2.6 มีคำถามและกิจกรรมที่ทำทาส่งเสริมทักษะกระบวนการเรียนรู้ของธรรมชาติวิชา

2.7 มีกลยุทธ์การนำเสนอและการตั้งคำถามที่ชัดเจน น่าสนใจปฏิบัติได้สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

จากที่กล่าวมาข้างต้น ลักษณะของแบบฝึกที่ดีผู้วิจัยสรุปได้ว่า แบบฝึกจะต้องเกี่ยวข้องกับบทเรียนที่เรียนมาแล้ว เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน มีข้อเสนอแนะในการใช้คำสั่ง และคำอธิบายที่ชัดเจน แบบฝึกทักษะจะต้องเรียงจากง่ายไปหายาก มีรูปแบบที่หลากหลาย น่าสนใจ และท้าทายความสามารถของนักเรียน และแบบฝึกทักษะควรใช้ฝึกในสิ่งที่มีความหมายต่อผู้เรียน เพื่อผู้เรียนจะได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

4. คุณลักษณะของแบบฝึกทักษะวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี

วรรณภา ไชยวรรณ (2549, น. 45) ได้สรุปหลักการสร้างแบบฝึกทักษะ ดังนี้

1. ความใกล้ชิด คือ ถ้าใช้สิ่งเร้าและการตอบสนองเกิดขึ้นในเวลาใกล้เคียงกันจะสร้างความพอใจให้กับผู้เรียน
2. การฝึก คือ การให้นักเรียนได้ทำซ้ำ ๆ เพื่อช่วยสร้างความรู้ ความเข้าใจที่แม่นยำ
3. กฎแห่งผล คือ การที่ผู้เรียนได้ทราบผลการทำงานของตนด้วยการเฉลยคำตอบจะช่วยให้ผู้เรียนทราบข้อบกพร่องเพื่อปรับปรุงแก้ไขและเป็นการสร้างความพอใจแก่ผู้เรียน
4. การจูงใจ คือ การสร้างแบบฝึกทักษะเรียงลำดับ จากแบบฝึกง่ายและสั้นไปสู่แบบฝึกทักษะเรื่องที่ยากและยาวขึ้น ควรมีภาพประกอบและมีหลายรส หลายรูปแบบ

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ (2550, น. 54 – 55) ได้สรุปหลักในการสร้างแบบฝึกทักษะว่าต้องมีการกำหนดเงื่อนไขที่จะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนสามารถผ่านลำดับขั้นตอนของทุกหน่วยการเรียนรู้ได้ ถ้านักเรียนได้เรียนตามอัตราการเรียนของตนก็จะทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จมากขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าหลักในการสร้างแบบฝึกทักษะที่สำคัญนั้นต้องยึดนักเรียนเป็นหลัก โดยมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอนว่าจะฝึกเรื่องอะไร จัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย สร้างแบบฝึกทักษะให้เหมาะกับวัย และระดับความสามารถของนักเรียนมีรูปแบบหลากหลายน่าสนใจ กำหนดเวลาในการฝึกอย่างเหมาะสม

สุวิทย์ มูลคำ และสุนันtha สุนทรประเสริฐ (2550, น. 54 – 55) ได้อธิบายแนวคิดและหลักการสร้างแบบฝึกทักษะว่า การศึกษาในเรื่องจิตวิทยาการเรียนรู้ เป็นสิ่งที่ผู้สร้างแบบฝึกทักษะ สมควรละเลยเพราะการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องขึ้นอยู่กับปรากฏการณ์ของจิตและพฤติกรรมที่ตอบสนองนานาประการ โดยอาศัยกระบวนการที่เหมาะสมและเป็นวิธีที่ดีที่สุด การศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้จากข้อมูลที่นักจิตวิทยาได้ทำการค้นพบ และทดลองไว้แล้ว สำหรับการสร้างแบบฝึกทักษะในส่วนที่มีความสัมพันธ์กัน ดังนี้

ทฤษฎีการลองถูกลองผิดของธอร์นไดค์ ซึ่งได้สรุปเป็นกฎเกณฑ์การเรียนรู้ 3 ประการ คือ

1.1 กฎความพร้อม หมายถึง การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลพร้อมที่จะกระทำ

1.2 กฎผลที่ได้รับ หมายถึง การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเพราะบุคคลกระทำซ้ำง่าย

1.3 กฎการฝึกหัด หมายถึง การฝึกหัดให้บุคคลทำกิจกรรมต่างๆ นั้น ผู้ฝึกจะต้องควบคุมและจัดสภาพการให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของตนเอง บุคคลจะถูกกำหนดลักษณะพฤติกรรมที่แสดงออก ดังนั้น ผู้สร้างแบบฝึกทักษะจึงจะต้องกำหนดกิจกรรมตลอดจนคำสั่งต่างๆ ใบแบบฝึกทักษะให้ผู้ฝึกได้แสดงพฤติกรรมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่ผู้สร้างต้องการ

ทฤษฎีพฤติกรรมนิยมของสกินเนอร์ ซึ่งมีความเชื่อว่า สามารถควบคุมบุคคลให้ทำตามความประสงค์หรือแนวทางที่กำหนดโดยไม่ต้องคำนึงถึงความรู้สึกทางด้านจิตใจของบุคคลผู้นั้นว่าจะรู้สึกนึกคิดอย่างไร เขาจึงได้ทดลองและสรุปว่าบุคคลสามารถเรียนรู้ด้วยการกระทำโดยมีการเสริมแรงเป็นตัวการ เป็นบุคคลตอบสนองการเร้าของสิ่งเร้าควบคุมกันในช่วงเวลาที่เหมาะสม สิ่งเร้านี้จะรักษาระดับหรือเพิ่มการตอบสนองให้เข้มข้น

วิธีการสอนของกาเย่ ซึ่งมีความเห็นว่าการเรียนรู้มีลำดับขั้น และผู้เรียนจะต้องเรียนรู้เนื้อหาที่ง่ายไปหายาก การสร้างแบบฝึกทักษะ จึงควรคำนึงถึงการฝึกตามลำดับจากง่ายไปหายาก

แนวคิดของบลูม ซึ่งกล่าวถึงธรรมชาติของผู้เรียนแต่ละคนว่ามีความแตกต่างกันผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาในหน่วยย่อยต่างๆ ได้โดยใช้เวลาเรียนที่แตกต่างกัน

จากหลักจิตวิทยาในการสร้างแบบฝึกทักษะที่กล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ว่าการสร้างแบบฝึกทักษะควรสร้างให้เหมาะสมกับวัยและระดับความสามารถของนักเรียน และแบบฝึกทักษะควรมีหลายรูปแบบที่น่าสนใจและจูงใจนักเรียนให้อยากทำ และควรให้นักเรียนได้รับการฝึกฝนบ่อยๆ จนเกิดความชำนาญ

ความพึงพอใจ

1. ความหมายของความพึงพอใจ

เดวิส (Devis. 1981 : 83) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่าง ความคาดหวังกับผลประโยชน์ที่ได้รับ

คีโรรัตน์ พลไชย (2546 : 54) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดหรือ เจตคติของบุคคลที่มีต่อการทำงานหรือการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอน และต้องการดำเนิน กิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จ

วิวัฒน์ กุศล (2547 : 33) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีหรือทัศนคติ ที่ดีของบุคคล ซึ่งมักเกิดจากการได้รับการตอบสนองตามที่ตนเองต้องการก็จะเกิดความรู้สึกดีใน สิ่งนั้น

จากความหมายที่กล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของ บุคคลที่มีต่อการทำงาน การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนหรือบทเรียน โดยวัดจากแบบสอบถาม

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ในการปฏิบัติงานใด ๆ ก็ตาม การที่ผู้ปฏิบัติงานจะเกิดความพึงพอใจต่อการทำงาน นั้น มากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับสิ่งจูงใจในการทำงานที่มีอยู่ การสร้างสิ่งจูงใจหรือแรงกระตุ้นให้เกิดกับ ผู้ปฏิบัติงานจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้การปฏิบัติงานนั้น ๆ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

สก็อตต์ (Scott. 1970 : 124) ได้เสนอแนวคิดในเรื่องการจูงใจให้เกิดความพึงพอใจ ต่อการ ทำงานที่จะให้ผลเชิงปฏิบัติ มีลักษณะดังนี้

1. งานควรมีส่วนสัมพันธ์กับความปรารถนาส่วนตัว งานนั้นจะมีความหมายสำหรับผู้ทำ
2. งานนั้นต้องมีการวางแผนและวัดความสำเร็จ โดยใช้ระบบการทำงานและ การควบคุม ที่มีประสิทธิภาพ

3. เพื่อให้ได้ผลในการจูงใจภายในเป้าหมายของงาน จะต้องมียุทธศาสตร์ดังนี้ คือ คนทำงานมีส่วนในการตั้งเป้าหมาย ผู้ปฏิบัติได้รับทราบผลสำเร็จในการทำงานโดยตรง งานนั้น สามารถทำให้สำเร็จได้

เฮอริชเบิร์ก (Herzberg. 1959 : 113) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีที่เป็นมูลเหตุที่ทำให้ เกิดความพึงพอใจ เรียกว่า The Motivation Hygiene Theory ทฤษฎีนี้ ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้ เกิดความพึงพอใจในการทำงาน 2 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยกระตุ้น (Motivation Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับการงาน ซึ่งมีผล ก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น ความสำเร็จของงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะ ของงาน ความรับผิดชอบ ความก้าวหน้าในตำแหน่งการงาน
2. ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

และมีหน้าที่ให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น เงินเดือน โอกาสที่จะก้าวหน้าในอนาคต สถานะของอาชีพ สภาพการทำงาน เป็นต้น

3. การวัดความพึงพอใจ

การหาความพึงพอใจหรือความพอใจ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่นิยมใช้ในการประเมินผล ด้านคุณภาพในลักษณะภาพรวมของบทเรียนที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งเป็นการสอบถามความรู้สึก หรือความชอบเกี่ยวกับบทเรียนที่พัฒนาขึ้น ซึ่งไม่มีเกณฑ์พิจารณาว่าควรสอบถามในประเด็นใดหรือ มีกรอบของประเด็นคำถามอย่างไร เนื่องจากการสอบถามในภาพรวม อย่างไรก็ตามแนวทาง ที่ใช้ในการกำหนดประเด็นคำถามที่นิยมใช้ มีอยู่ 2 แนวทาง (มนต์ชัย เทียนทอง. 2548 : 318) ดังนี้

1. แนวทางการประเมินภาพรวมทั่ว ๆ ไป เช่น สอบถามเกี่ยวกับส่วนนำเข้า ส่วนประมวลผล และส่วนที่แสดงผล โดยพิจารณารายละเอียดแต่ละส่วน ๆ ว่ามีข้อคำถามใดบ้าง ที่จะสอบถามผู้เรียนเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บทเรียน กล่าวได้ว่าแนวทางนี้เป็นแนวทางที่มีการใช้ประเมินความพึงพอใจมากที่สุด

2. แนวทางการใช้ทฤษฎีประเมินผล เช่น อาจประยุกต์ใช้ CIPP Model หรือ Alkin Model เป็นต้น โดยสามารถนำทฤษฎีประเมินผลที่มีอยู่มากำหนดกรอบในการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนเกี่ยวกับสาระ (Context) ส่วนนำเข้า (Input) ส่วนประมวลผล (Process) และผลผลิต (Product) เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะนิยมใช้แบบสอบถามมากกว่าการสัมภาษณ์ โดยการกระทำกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ที่ใช้บทเรียนโดยตรง เพื่อประเมินความพึงพอใจหลังจากที่ทดลองใช้บทเรียนแล้ว ผลที่ได้จากการประเมินจะเป็นดัชนีบ่งชี้ความพึงพอใจของผู้เรียน สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่ได้จากแบบสอบถาม จะใช้ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน ฐานนิยมและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือใช้สถิติเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่มก็ได้

แบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งมี 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย พึงพอใจน้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	ให้คะแนน 5 คะแนน
พึงพอใจมาก	ให้คะแนน 4 คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	ให้คะแนน 3 คะแนน
พึงพอใจน้อย	ให้คะแนน 2 คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	ให้คะแนน 1 คะแนน

ค่าเฉลี่ยที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินแต่ละข้อแล้วเทียบเกณฑ์การประเมิน โดยใช้เกณฑ์ การแปลความหมายคะแนนของ Likert ดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
ต่ำกว่า 1.50	หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

จากหลักการทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าความพึงพอใจในการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญ ความพึงพอใจในการเรียนและผลการเรียนรู้จะมีความสัมพันธ์กันในทางบวก ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงต้องคำนึงถึงผลด้านความรู้สึกของผู้เรียนที่เกิดแก่ตัวผู้เรียนเอง เช่น ความรู้สึกต่อความสำเร็จที่เกิดขึ้น เพื่อเอาชนะความยุ่งยากต่าง ๆ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ความมั่นใจ ตลอดจนได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่น

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อการทำงาน การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนหรือบทเรียน เป็นอีกวิธีหนึ่งที่นิยมใช้ในการประเมินผลด้านคุณภาพในลักษณะภาพรวมของบทเรียนที่ไม่ซับซ้อน ซึ่งเป็นการสอบถามความรู้สึก หรือความชอบเกี่ยวกับบทเรียนที่พัฒนาขึ้นโดยวัดจากแบบสอบถาม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร พอสรุปได้ ดังนี้

1. งานวิจัยในประเทศ

อมรเทพ วันดี, วรวิรัตน์ ก่อกิตติพงศ์ และ วิศรุต ศรแก้ว (บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลนับพลันของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาทกล้ามเนื้อ การยืดเหยียดแบบเคลื่อนไหว และการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบยืดค้าง ที่มีผลต่อความเร็วในการออกตัวของนักวิ่งระยะสั้นชาย มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ การทดสอบความเร็วการออกตัวจากบล็อกสตาร์ท 50 เมตรแรก จากการยืดเหยียดทั้ง 4 ชนิด ไม่มีความแตกต่างกัน และการทดสอบความเร็วจากการออกตัวจากบล็อกสตาร์ท 50 เมตรสุดท้าย และความเร็วในการวิ่งระยะ 100 เมตร การยืดเหยียดแบบเคลื่อนไหวใช้ระยะเวลาวิ่งน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการยืดเหยียดทั้ง 3 ชนิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมใจ ฉ่ำชื่น (2542) ได้สร้างแบบประเมินค่าทักษะการวิ่งข้ามรั้วสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดลพบุรี ใช้มาตรฐานการประเมินค่า (ration scale) 4 ระดับ

หาคุณภาพของเครื่องมือ คือ ความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยใช้วิธีของ Rovinelli และ Jambleton หาค่าความเป็นปรนัย โดยนำคะแนนของผู้ประเมิน 3 ท่าน มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและหาค่าความเชื่อถือได้ โดยวิธีการทดสอบซ้ำ ผลวิจัยได้พบว่า แบบประเมินค่าการตั้งต้นออกวิ่งมีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.96-1.00 ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.95 และค่าความเป็นปรนัยระหว่าง 0.96-0.98 แบบประเมินการวิ่งเข้าหารั้วและการข้ามรั้วแรก มีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.88-0.96 ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.91 ค่าความเป็นปรนัยระหว่าง 0.94-1.00 แบบประเมินค่าการกระโดดลอยตัวข้ามรั้วมีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.96 ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.86 ค่าความเป็นปรนัยระหว่าง 0.93-1.00 แบบประเมินค่าการรักษาจังหวะก้าวในการวิ่งระหว่างรั้ว มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.96 ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.85 ค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 1.00 แบบประเมินค่าการเข้าถึงเส้นชัย มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 1.00 การเข้าเส้นชัยมีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 1.00 ค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 1.00

หนึ่งฤทัย สระทองเวียน (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยผลของการฝึกพลัยโอเมตริก และการฝึกความเร็วที่มีต่อพลังสูงสุดแบบไม่ใช้ออกซิเจนในนักกีฬาฮอกกี้น้ำแข็งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาฮอกกี้น้ำแข็งของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีอายุระหว่าง 18-22 ปี จำนวน 30 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 10 คนคือกลุ่มฝึกกีฬาฮอกกี้น้ำแข็งอย่างเดียวกลุ่มฝึกทักษะกีฬาฮอกกี้น้ำแข็งควบคู่กับการฝึกพลัยโอเมตริกและกลุ่มฝึกทักษะกีฬาฮอกกี้น้ำแข็งควบคู่กับการฝึกความเร็วโดยทำการฝึกเป็นเวลา 8 สัปดาห์ๆ ละ 3 วันทำการทดสอบพลังสูงสุดแบบไม่ใช้ออกซิเจนกำลังกล้ามเนื้อขาและความเร็วในการวิ่ง 50 เมตร ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มในช่วงก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ผลการวิจัย พบว่า พลังสูงสุดแบบไม่ใช้ออกซิเจนหลังจากฝึกครบสัปดาห์ที่ 8 มีพัฒนาการดีขึ้นกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพลังงานสูงสุดแบบไม่ใช้ออกซิเจนระหว่างกลุ่มในช่วงก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กำลังกล้ามเนื้อขาภายในกลุ่มฝึกทักษะกีฬาฮอกกี้น้ำแข็งอย่างเดียว และกลุ่มฝึกทักษะกีฬาฮอกกี้น้ำแข็งควบคู่กับการฝึกพลัยโอเมตริกในช่วงการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความเร็วในการวิ่ง 50 เมตรของทั้ง 3 กลุ่มในช่วงก่อนการฝึกและหลังการฝึกครบสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นพพร ศรีนรินทร์ (2535) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนานักกีฬาสู่ความเป็นเลิศ ในทศวรรษหน้า (2535-2545) ของโรงเรียน สังกัดกรมสามัญการศึกษา เขตกรุงเทพมหานครโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อการศึกษาแนวทางการพัฒนานักกีฬาสู่ความเป็นเลิศระหว่างปี พ.ศ. 2535-2545 ของศูนย์กีฬาโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. จุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ของศูนย์ในการออกกำลังกาย เป็นผู้มีร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ มีสุขภาพจิตดี มีน้ำใจนักกีฬา และมีคุณธรรม ควบคู่ไปกับการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านกีฬาให้ได้รับการฝึกทักษะกีฬาที่ถูกต้อง ตั้งแต่ระดับพื้นฐานจนถึงระดับสู่ความเป็นเลิศ

2. บทบาทหน้าที่ และการดำเนินงานของศูนย์กีฬาโรงเรียน จะมีการส่งเสริมกีฬาของนักเรียน โดยการจัดสถานที่ ในการออกกำลังกาย และเล่นกีฬาให้เพียงพอกับความต้องการ ตลอดจนการติดตามผล และการประเมินผลการดำเนินงานของศูนย์กีฬาอย่างต่อเนื่อง

3. การบริหารงานทั่วไปของศูนย์กีฬาโรงเรียน จะมีการสนับสนุนจากรัฐบาลทุกยุคทุกสมัยให้บรรลุการพัฒนานักกีฬา ระดับนักเรียนในโรงเรียนเข้าในแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตลอดจนแผนพัฒนากีฬาชาติทุกฉบับ จะมีการจัดตั้ง องค์กรกลาง โดยเฉพาะเพื่อเข้ามาบริหาร และดำเนินงานด้านธุรการ งบประมาณ การประสานงาน ประชาสัมพันธ์ สโมสรอาคารสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ การกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกนักกีฬา และการให้การฝึกอบรม ผู้ฝึกสอน และผู้ดูแลนักกีฬาที่มีประสิทธิภาพ

4. มีการร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้านการวางแผนการพัฒนานักกีฬา การจัดการแข่งขันฝึกอบรม บุคลากร วิทยาศาสตร์การกีฬา อาคาร สถานที่ และวัสดุอุปกรณ์

วิชิต เผือกนอก (2541) ศึกษาการใช้วิทยาศาสตร์การของผู้ฝึกสอนกีฬาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น พบว่าผู้ฝึกสอนกีฬาโรงเรียนมัธยมศึกษามีการใช้วิทยาศาสตร์การกีฬายู่ในระดับค่อนข้างมาก โดยทั้ง 4 ขนาดโรงเรียนผู้ฝึกสอนมีการใช้สรีรวิทยาการกีฬาในการฝึกสอนกีฬาอยู่ในระดับค่อนข้างมากเฉลี่ย 3.76 มีการใช้จิตวิทยาการกีฬาในการฝึกสอนกีฬาอยู่ในระดับค่อนข้างมากเฉลี่ย 4.57 มีการใช้กีฬาเวชศาสตร์ในการฝึกสอนกีฬาอยู่ในระดับค่อนข้างมากเฉลี่ย 4.36 สรุปว่าผู้ฝึกสอนกีฬาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น มีการนำวิทยาศาสตร์การกีฬาไปใช้ในการกีฬาทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับค่อนข้างมาก และผู้ฝึกสอนกีฬาทั้ง 4 ขนาดโรงเรียนมีระดับการนำวิทยาศาสตร์การกีฬาไปใช้ในการฝึกสอนกีฬาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิชชุตา ไชยราช (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ระดับความคล่องตัวของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในจังหวัดศรีสะเกษ ประจำปีการศึกษา 2545 ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบระดับความคล่องตัวของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในจังหวัดศรีสะเกษ ประจำปี 2545 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนหญิง ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 1-3 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 667 คน โดยแยกเป็นนักเรียนชาย 317 คน นักเรียนหญิง 350 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (MultiStage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คือ แบบทดสอบความคล่องตัว 8 รายการ แบ่งเป็นชาย 4 รายการ หญิง 4 รายการ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและคะแนนที่ (T-Score) ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคล่องตัวแบบไม่มีทิศทางของนักเรียนชายในการทดสอบสคอตทรีสต์ 20 วินาที ของอินเดียน่า มีค่าเท่ากับ 9.41 ครั้ง และ 1.32 ครั้งตามลำดับ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคล่องตัวแบบไม่มีทิศทางของนักเรียนหญิงในการทดสอบวิ่งกลับตัว 15 วินาที ของเบอร์ฟี มีค่าเท่ากับ 4.87 ครั้ง และ 0.79 ครั้งตามลำดับค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคล่องตัวแบบมีทิศทางเดียวของนักเรียนชายในการทดสอบวิ่งกลับตัว 40 หลา (36 เมตร) ของ เอ เอ เอช พี อี อาร์ มีค่าเท่ากับ 28.68 วินาที และ 1.82 วินาที ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนหญิงในการทดสอบวิ่งกลับตัว 15 วินาทีของญี่ปุ่น มีค่าเท่ากับ 42.92 เมตร และ 3.73 เมตร ตามลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคล่องตัวแบบมีสองทิศทางในการทดสอบการวิ่งซิกแซกของจอห์นสันของนักเรียนชายมีค่าเท่ากับ 8.51 วินาที และ 0.56 วินาทีตามลำดับและนักเรียนหญิงมีค่าเท่ากับ 9.43 วินาที และ 0.61 วินาทีตามลำดับค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคล่องตัวแบบมีมากกว่าสองทิศทางของนักเรียนชายในการทดสอบวิ่งของซีโมมีค่าเท่ากับ 13.16 วินาที และ 0.69 วินาที ตามลำดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคล่องตัวแบบมีมากกว่าสองทิศทางของนักเรียนหญิงในการทดสอบวิ่งของเกตต์และเซฟฟิลด์มีค่าเท่ากับ 15.16 วินาที และ 0.79 วินาที ตามลำดับ

2. งานวิจัยต่างประเทศ

Mohamad Nizam Bin Hj. Nazarudin (2009: 4-10) ศึกษาแบบความเป็นผู้นำของผู้ฝึกสอน และความพึงพอใจของนักกีฬาในทีมบาสเกตบอลของมหาวิทยาลัยมาเลเซีย โดยศึกษาจากนักกีฬาบาสเกตบอลจำนวน 101 คน ที่แข่งขันในกีฬาชิงแชมป์มหาวิทยาลัยในประเทศมาเลเซีย ผลการศึกษาพบว่า แบบภาวะผู้นำที่นักกีฬาชื่นชอบเรียงลำดับดังนี้ การฝึกสอนและการสอน การให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงบวก ความเอาใจใส่และเห็นอกเห็นใจ แรงสนับสนุนทางสังคม ความเป็นประชาธิปไตยและการใช้อำนาจ และสำหรับด้านการฝึกสอนและการสอนซึ่งเป็นด้านที่นักกีฬาพึงพอใจมากที่สุด พบว่า การที่ผู้ฝึกสอนทำเรื่องที่ซับซ้อนยุ่งยากให้กลายเป็นเรื่องง่าย ให้ความสนใจเป็นพิเศษที่จะแก้ไขสิ่งที่นักกีฬาคิดให้ถูกต้อง การอธิบายเทคนิคและยุทธวิธีของกีฬา การใช้วิธีการฝึกที่หลากหลาย เน้นการสร้างทักษะสู่ชัยชนะ การสอนและการประเมินผลที่เป็นรูปธรรมมากกว่านามธรรม การกำกับการสอนที่ก้าวหน้าขึ้นตามลำดับขั้นตอน การดูแลอย่างใกล้ชิด ความชัดเจนของตารางการฝึกซ้อม และความรู้ที่ดีเกี่ยวกับกีฬาที่เล่น การให้ข้อมูลย้อนกลับ การสอนแบบสั้นๆ ได้ใจความแต่ละเอียด

Andrew Bennie (2009: บทคัดย่อ) ศึกษาการเป็นผู้ฝึกสอนที่มีประสิทธิผลใน กีฬาคริกเก็ต รักบี้ลีก และรักบี้ยูเนียน: การศึกษาเชิงคุณภาพที่เกี่ยวข้องความเป็นมืออาชีพของผู้ ฝึกสอน และนักกีฬา จากประเทศออสเตรเลีย โดยการศึกษาวิธีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ของ ผู้ฝึกสอนที่มีประสิทธิผลที่เป็นกลยุทธ์สำคัญไปสู่ความเป็นมืออาชีพ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา เป็นผู้สอน และนักกีฬาคริกเก็ต รักบี้ลีก และรักบี้ยูเนียน การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผู้ฝึกสอน 6 คน และนักกีฬา 25 คน และวิธีการสังเกตผู้ฝึกสอน 16 คน และนักกีฬา 80 คน ในขณะที่ฝึกซ้อมและแข่งขัน จำนวน 41 ช่วง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ฝึกสอนที่มีประสิทธิผลจะมี คุณลักษณะเฉพาะ ได้แก่ ความรู้ ด้านกฎระเบียบ กติกา ยุทธวิธีในการเล่น การเข้าถึงนักกีฬา การให้ ความไว้วางใจ ความเคารพ ความเห็นอกเห็นใจ โดยทางด้านคุณภาพ และทักษะ จะเช่นเดียวกันกับ ความมีปรีชาญาณในการฝึกสอน (ความรู้ทั่วไป) หรือมีทิศทางในการฝึกสอน ผู้ฝึกสอนจะต้องมีทักษะใน การเป็นผู้ฝึกสอนในด้านกลยุทธ์ของความเป็นผู้นำ ประกอบด้วย การมอบหมายให้รับผิดชอบ การ พัฒนาทักษะเฉพาะด้าน และการตัดสินใจ ด้านการสื่อสาร ประกอบด้วย ความจริงใจในการสื่อสาร การเปิดช่องทางในการสื่อสาร การสื่อสารอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการสื่อสารเพื่อ การเรียนรู้และการพัฒนานักกีฬา ด้านการจัดการผู้เล่น (นักกีฬา) ประกอบด้วย สัมพันธภาพ การ จัดการทีม การจัดกลุ่มตามคุณลักษณะของบุคคล และการวางแผนประกอบด้วย การเตรียมการ วางแผนที่เหมาะสมกับผู้เล่น การวางแผนการฝึกซ้อมที่มีประสิทธิภาพในแต่ละช่วง และด้าน สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การพัฒนาทีมในทางบวก โดยสร้างขวัญและกำลังใจ สร้างสิ่งแวดล้อม ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การให้ความเท่าเทียมกันในการฝึกสอน การสร้างวัฒนธรรมเพื่อขับเคลื่อนทีม และการสร้างความกลมเกลียวเหนียวแน่นในทีม ปัจจัยดังกล่าวจะช่วยสร้าง และธำรงรักษาทีมไว้ และนำ

Hilsendager and Others (1969:71-75) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการฝึก ความเร็ว ความแข็งแรง ความคล่องตัวที่มีต่อการพัฒนาความคล่องตัวโดยใช้นักศึกษาชายระดับ มหาวิทยาลัย จำนวน 83 คน อายุระหว่าง 17-22 ปี โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม คือ กลุ่ม ความเร็ว ความแข็งแรง ความคล่องตัว กลุ่มความเร็วและความแข็งแรงและฟังคำบรรยาย โดยใช้แบบทดสอบ 31 ข้อ สอบก่อนและหลังการฝึกใน 6 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า การฝึกความเร็วและความแข็งแรงไม่ ช่วยให้ความคล่องตัวดีขึ้นและพบว่าการที่จะพัฒนาความคล่องตัวจะต้องมีการฝึกหัดเกี่ยวกับความ คล่องตัวโดยเฉพาะ จึงจะช่วยให้มีการพัฒนาทางด้านความคล่องตัวได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์การวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบแผนการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีการดำเนินทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 47 คน เป็นนักเรียนชาย 24 คน และนักเรียนหญิง 23 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) จากกลุ่มตัวอย่างเดียวไม่มีกลุ่มควบคุม มีการวัดผลก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัย One group pretest – posttest design โดยมีแบบแผนการวิจัยดังนี้

O_1	X	O_2
-------	-----	-------

เมื่อ O_1 แทน การทดสอบก่อนการใช้แบบฝึกทักษะ
 O_2 แทน การทดสอบหลังใช้แบบฝึกทักษะ
 X แทน การสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร

เครื่องมือการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร สำหรับนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) จำนวน 10 แบบฝึกทักษะ และแบบฝึกทักษะการสร้างสมรรถภาพ สำหรับนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) จำนวน 10 แบบฝึกทักษะ
2. แบบประเมินทักษะ / กระบวนการระหว่างฝึกการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร สำหรับนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล)
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่ใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร สำหรับนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 10 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล)
 - 1.1 วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา สารการเรียนรู้และหน่วยการเรียนรู้ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ตลอดจนศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรสถานศึกษากำหนด
 - 1.2 วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

เพื่อนำมาสร้างแบบฝึกทักษะในการพัฒนาทักษะ / กระบวนการและสมรรถภาพทางกาย

1.3 ศึกษาเอกสาร วารสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว การฝึกทักษะและเทคนิคเพื่อส่งเสริมความเป็นเลิศกรีฑาประเภทข้ามรั้ว 100 เมตร

1.4 สร้างแบบฝึกทักษะให้ครอบคลุมเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและการพัฒนาศักยภาพทางกาย

1.5 นำแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน (รายชื่อแสดงในภาคผนวก ก) เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องของแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100

1.6 นำแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ที่ได้รับการพิจารณาปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วนำไปทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรเพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ดังนี้

1.6.1 ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง โดยทดลองกับนักเรียนที่ไม่เคยใช้แบบฝึกทักษะนี้มาก่อน จำนวน 3 คน โดยเลือกนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำ 1 คน ปานกลาง 1 คน และสูง 1 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบง่ายโดยวิธีการจับฉลาก ทดลองใช้แบบฝึกทักษะเพื่อหาความเหมาะสมในการใช้ภาษา เนื้อหา เวลา ภาพประกอบและนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.6.2 การทดลองกลุ่มเล็ก ทดลองกับนักเรียนที่ไม่เคยใช้แบบฝึกทักษะนี้มาก่อน และไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน โดยเลือกนักเรียนที่มีผลการเรียนจากกลุ่มคะแนนสูง ปานกลาง และต่ำ สุ่มมากลุ่มต่ำ 3 คน กลุ่มปานกลาง 4 คน และกลุ่มสูง 3 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบง่ายโดยวิธีการจับฉลาก แล้วดำเนินการทดลองตามลำดับขั้นตอน เหมือนกับการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง หลังจากทดลองแล้วผู้วิจัยนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข

1.6.3 นำแบบฝึกทักษะที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แบบประเมินทักษะ / กระบวนการ ระหว่างการฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร

2.1 ศึกษารายละเอียดของเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกรมวิชาการ เพื่อให้เข้าใจถึงหลักการ จุดหมาย โครงสร้าง การวัดผลและประเมินผล

2.2 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร เช่น ศึกษาวิธีการ หลักการ ทฤษฎี และเทคนิควิธีการสร้างแบบฝึกทักษะและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกทักษะ / กระบวนการระหว่างฝึก

2.3 สร้างแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร โดยการดำเนินการสร้างแบบฝึกทักษะตามขั้นตอน ดังนี้

- 2.3.1 วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุจากกระบวนการฝึกทักษะ
- 2.3.2 ศึกษารูปแบบการสร้างแบบฝึกทักษะ
- 2.3.3 สร้างแบบฝึกทักษะการเรียนรู้ให้มีรูปแบบหลากหลายน่าสนใจ
- 2.3.4 นำไปทดลองใช้แล้วบันทึกผลเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข
- 2.3.5 ปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3. แบบทดสอบภาคปฏิบัติการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบตามลำดับ ดังนี้

3.1 ศึกษารายละเอียดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง การวัดและประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

3.2 ศึกษาเนื้อหาและจุดประสงค์จากการสร้างแบบฝึกทักษะ

3.3 ศึกษาทฤษฎี เทคนิควิธีการจัดสร้างแบบทดสอบภาคปฏิบัติกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.4 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลด้านทักษะ / กระบวนการ ได้จัดทำเป็นแบบทดสอบภาคปฏิบัติใช้เวลาเป็นเกณฑ์มาตรฐานในการตัดสินผ่าน ไม่ผ่าน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบทดสอบและหาคุณภาพตามลำดับขั้นตอน

3.5 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ (ตามข้อ 1.5) เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่ใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชนิดกีฬากีฬา โรงเรียนกีฬา เทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ที่ใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแบบของลิเคิร์ท กำหนดมาตราเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อความทางบวก จำนวน 10 ข้อ โดยกำหนดคะแนน ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	5	คะแนน
ปานกลาง	5	คะแนน
น้อย	5	คะแนน
น้อยที่สุด	5	คะแนน

ในการแปลความหมายของคะแนน ผู้วิจัยจัดเป็นระดับคะแนนเฉลี่ยโดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
4.50 – 5.00	ดีมาก
3.50 – 4.49	ดี
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	ค่อนข้างต่ำ
1.00 – 1.49	ต่ำ

โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ดังนี้

4.1 ศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจหรือเจตคติ ตลอดจนการสร้างแบบวัดเจตคติจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจหรือเจตคติต่อการใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนนิตกริธา โรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) จำนวน 10 ข้อ

4.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบในด้านเนื้อหาและความชัดเจนของภาษาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

4.4 สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชนนิตกริธาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 47 คน โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ดำเนินการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร กับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้น โดยฝึกทักษะพื้นฐานการวิ่งข้ามรั้ว จำนวน 10 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง และแบบฝึกทักษะการสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร จำนวน 15 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 15.00 - 18.00 นาฬิกา โดยประเมินผลสัมฤทธิ์ของทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ก่อนใช้แบบฝึกทักษะหลัง

จากนั้นให้นักเรียนอ่านคำแนะนำและปฏิบัติตามขั้นตอนตั้งแต่ต้นจนจบโดยปฏิบัติตามขั้นตอน นักเรียนศึกษาคำชี้แจง การใช้แบบฝึกทักษะ ศึกษาสาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ ทำแบบฝึกทักษะ ครูให้คะแนนการทดสอบด้านทักษะ / กระบวนการ

2. หลังจากฝึกทักษะครบทุกแบบฝึกทักษะแล้ว นักเรียนทดสอบการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร อีกครั้ง โดยทำการจับเวลาที่ใช้ของแต่ละคนแล้วบันทึกเวลาไว้

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ที่สร้างขึ้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบหลังจากจบการฝึกทักษะ

4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

5. ผู้วิจัยนำผลการทดสอบการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร การทำแบบฝึกทักษะปฏิบัติและผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร

1.1 หาสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ (บุญชม ศรีสะอาด.2545 : 101) จากการฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร หลังใช้แบบฝึกทักษะ

1.2 หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2 (โสภณ นุ่มทอง.2540 : 85-86)

2. การวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์การวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร หลังใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสูงกว่าก่อนฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย โดยใช้ t-test (Dependent Samples) (บุญชม ศรีสะอาด.2545 : 112)

3. การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร เป็นการให้คะแนนการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจโดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด.2545 : 106) ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
4.50 – 5.00	มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด
3.50 – 4.49	มีระดับความพึงพอใจมาก
2.50 – 3.49	มีระดับความพึงพอใจปานกลาง
1.50 – 2.49	มีระดับความพึงพอใจน้อย
1.00 – 1.49	มีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑา โรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) มีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 104)

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

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่หรือจำนวนข้อมูลที่ต้องการหาร้อยละ
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ของคะแนน โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 105)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 106)

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละคน
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

2.1 การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อวัดความเที่ยงตรง (Validity) ใช้สูตร ดังนี้ (พิสนุ พองศรี.2551 : 179)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 การหาประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ใช้สูตร E_1/E_2 ดังนี้ (โสภณ นุ่มทอง.2540 : 85-86)

$$E_1 = \frac{X_1}{A_1} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน	ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร
	X_1	แทน	คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนระหว่างฝึก
	A_1	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึก

$$E_2 = \frac{X_2}{A_2} \times 100$$

เมื่อ	E_2	แทน ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร
	X_2	แทน คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังใช้แบบฝึกทักษะ
	A_2	แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังใช้แบบฝึกทักษะ

2.3 เปรียบเทียบความแตกต่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test (Dependent Samples) มีสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด.2545 : 112)

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

เมื่อ	t	แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	D	แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	n	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน
	$df = N - 1$	แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤต

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยการพัฒนาทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬา นครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ในการวิจัย ผู้วิจัยได้นำเน้นการวิจัยข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล)

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล)

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

การฝึกทักษะและเทคนิคเพื่อส่งเสริมความเป็นเลิศกีฬาประเภทข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ผู้วิจัยได้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 47 คน ให้นักเรียนฝึกทักษะตามแบบฝึกทักษะพื้นฐานการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร 10 ทักษะ และแบบฝึกทักษะการสร้างสมรรถภาพ 10 แบบฝึกทักษะ แบบฝึกที่สร้างขึ้น รวม 20 แบบฝึกทักษะ โดยให้นักเรียนทดสอบวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ก่อนฝึกทักษะ การทำกิจกรรมระหว่างฝึกทักษะ ให้คะแนนทักษะ / กระบวนการ แล้วจึงทดสอบการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร หลังฝึกทักษะอีกครั้ง นำเสนอดังตารางที่ 1 – 3 ดังนี้

ตารางที่ 1 คะแนนรวม ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) (E_1)

แบบฝึกทักษะที่	คะแนนรวม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
1	182	3.87	0.80	77.45
2	178	3.79	0.78	75.74
3	181	3.85	0.78	77.02
4	184	3.91	0.86	78.30
5	192	4.09	0.83	81.70
6	174	3.70	0.81	74.04
7	181	3.85	0.78	77.02
8	167	3.55	1.16	71.06
9	176	3.74	0.97	74.89
10	152	3.23	1.35	64.68
11	172	3.66	1.03	73.19
12	146	3.11	1.31	62.13
13	152	3.23	1.24	64.68
14	145	3.09	1.25	61.70
15	147	3.13	1.24	62.55
16	146	3.11	1.27	62.13
17	147	3.13	1.23	62.55
18	151	3.21	1.16	64.26
19	155	3.30	1.08	65.96
20	159	3.38	1.09	67.66
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 164.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21				
ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 69.94				
ประสิทธิภาพของการใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร (E_1) เท่ากับ 69.94				

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนจากการใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 164.35 คิดเป็นร้อยละ 69.94 แสดงว่าประสิทธิภาพการใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร (E_1) เท่ากับ 69.94

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของการใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล)

คะแนนหลังใช้แบบฝึกทักษะ	จำนวนนักเรียน	คะแนนรวม
70	1	70
75	3	225
78	4	312
79	1	79
80	22	1,760
85	3	255
89	1	89
90	10	900
95	2	190
$\sum x$	47	3,880
$\bar{X}$	82.55	
S.D.	5.69	
ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	82.55	
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 82.55		

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนหลังการใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 82.55 คิดเป็นร้อยละ 82.55 แสดงว่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 82.55

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล)

ประสิทธิภาพ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	100	69.94	0.21	69.94
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	100	82.55	5.69	82.55
ประสิทธิภาพของการใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร (E_1/E_2) เท่ากับ 69.94/82.55				

จากตารางที่ 3 พบว่า การใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) มีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 69.94 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 82.55 ดังนั้น การใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร มีประสิทธิภาพเท่ากับ 69.94/82.55 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียน กีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล)

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ผลสัมฤทธิ์การวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร โดยการใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑา โรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) นำเสนอตามตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ผลสัมฤทธิ์การวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร โดยการใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	47	100	69.94	0.21	8.69*	0.000
หลังเรียน	47	100	82.55	5.69		

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ผลสัมฤทธิ์การวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร โดยการใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 69.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.21 และมีค่าเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 82.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.69

**ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร
ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา
(อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล)**

การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของ
นักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล)
นำเสนอตามตารางที่ 5 ดังนี้

**ตารางที่ 5 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของ
นักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา
(อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล)**

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ พึงพอใจ
1.แบบฝึกทักษะเหมาะสมกับนักเรียน	4.79	0.55	มากที่สุด
2.เนื้อหาและภาพประกอบน่าสนใจ	4.62	0.71	มากที่สุด
3.นักเรียนสามารถศึกษาค้นคว้าและฝึกได้ด้วยตนเอง	4.51	0.75	มากที่สุด
4.นักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยความสนุกเพลิดเพลิน	4.43	0.80	มาก
5.เนื้อหาและภาพประกอบสื่อความให้ปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง	4.55	0.50	มากที่สุด
6.นักเรียนสามารถรวบรวมความรู้ที่ศึกษาและนำไปปฏิบัติได้	4.09	0.46	มาก
7.นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับกีฬาประเภทอื่นๆได้	4.06	0.89	มาก
8.นักเรียนสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	4.34	0.79	มาก
9.นักเรียนสามารถนำการฝึกทักษะไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.55	0.50	มากที่สุด
10.นักเรียนมีความต้องการให้ครูมีการพัฒนาแบบฝึกทักษะต่อไป	4.09	0.88	มาก
รวม	4.40	0.42	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) อยู่ในระดับ มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แบบฝึกทักษะเหมาะสมกับนักเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=4.79$, S.D.=0.55) รองลงมาคือ เนื้อหาและภาพประกอบน่าสนใจ ($\bar{X}=4.62$, S.D.=0.71) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับกรีฑาประเภทอื่นๆได้ ($\bar{X}=4.06$, S.D.=0.89)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงานการศึกษาเทศบาลนครนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 47 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร และแบบฝึกทักษะการสร้างสมรรถภาพ สำหรับนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) จำนวน 20 แบบฝึกทักษะ 2) แบบประเมินทักษะ / กระบวนการระหว่างฝึกการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร สำหรับนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่ใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร สำหรับนักเรียนชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 10 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โดยดำเนินการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร กับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแบบฝึกทักษะที่สร้างขึ้น โดยฝึกทักษะพื้นฐานการวิ่งข้ามรั้ว จำนวน 10 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง และแบบฝึกทักษะการสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร จำนวน 15 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง ตั้งแต่เวลา 15.00 น. ถึง 17.00 น. โดยประเมินผลสัมฤทธิ์ของทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ก่อนใช้แบบฝึกทักษะหลังจากนั้นให้นักเรียนอ่านคำแนะนำและปฏิบัติตามขั้นตอนตั้งแต่ต้นจนจบโดยปฏิบัติตามขั้นตอน นักเรียนศึกษาคำชี้แจง การใช้แบบฝึกทักษะ ศึกษาสาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ ทำแบบฝึกทักษะ ครูให้คะแนนการทดสอบด้านทักษะ / กระบวนการ หลังจากฝึกทักษะครบทุกแบบฝึกทักษะแล้ว

นักเรียนทดสอบการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร อีกครั้ง โดยทำการจับเวลาที่ใช้ของแต่ละคนแล้วบันทึกเวลาไว้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ที่สร้างขึ้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบหลังจากจบการฝึกทักษะและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำผลการทดสอบการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร การทำแบบฝึกทักษะปฏิบัติและผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์โดยการหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนที่ได้จากการใช้แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร และแบบสอบถามความพึงพอใจ หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร โดยใช้สูตร E_1/E_2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) โดยใช้ค่าสถิติที (t-test for dependent sample)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬานครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ที่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 69.94/82.55 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ผลสัมฤทธิ์การวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร โดยการใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 69.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.21 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 82.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.69
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แบบฝึกทักษะเหมาะสมกับนักเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=4.79$, S.D.=0.55) รองลงมาคือ เนื้อหาและภาพประกอบน่าสนใจ ($\bar{X}=4.62$, S.D.=0.71) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือนักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับกีฬาประเภทอื่นๆ ได้ ($\bar{X}=4.06$, S.D.=0.89)

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬานครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ที่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 69.94/82.55 หมายความว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนก่อนใช้แบบฝึกทักษะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 164.35 คิดเป็นร้อยละ 69.94 แสดงว่าประสิทธิภาพการใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร (E_1) เท่ากับ 69.94 และคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังใช้แบบฝึกทักษะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 82.55 คิดเป็นร้อยละ 82.55 แสดงว่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 82.55 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมใจ ฉ่ำชื่น (2542) ได้สร้างแบบประเมินค่าทักษะการวิ่งข้ามรั้วสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดลพบุรี ใช้มาตรฐานการประเมินค่า (ration scale) 4 ระดับ หากคุณภาพของเครื่องมือ คือ ความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยใช้วิธีของ Rovinelli และ Jambleton หาค่าความเป็นปรนัย โดยนำคะแนนของผู้ประเมิน 3 ท่าน มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันและหาค่าความเชื่อถือได้ โดยวิธีการทดสอบซ้ำ ผลวิจัยได้พบว่า แบบประเมินค่าการตั้งต้นออกวิ่งมีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.96-1.00 ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.95 และค่าความเป็นปรนัยระหว่าง 0.96-0.98 แบบประเมินการวิ่งเข้าหารั้วและการข้ามรั้วแรก มีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.88-0.96 ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.91 ค่าความเป็นปรนัยระหว่าง 0.94-1.00 แบบประเมินค่าการกระโดดลอยตัวข้ามรั้วมีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.96 ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.86 ค่าความเป็นปรนัยระหว่าง 0.93-1.00 แบบประเมินค่าการรักษาจังหวะก้าวในการวิ่งระหว่างรั้ว มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.96 ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.85 ค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 1.00 แบบประเมินค่าการเข้าถึงเส้นชัย มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 1.00 การเข้าเส้นชัยมีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 1.00 ค่าความเป็นปรนัยเท่ากับ 1.00

2. ผลสัมฤทธิ์ผลสัมฤทธิ์การวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร โดยการใช้แบบฝึกทักษะพื้นฐานและแบบฝึกการสร้างสมรรถภาพการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 69.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.21 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เท่ากับ 82.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.69 สอดคล้องกับงานวิจัยของ หนึ่งฤทัย สระทองเวียน (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยผลของการฝึกพลัยโอเมตริกและการฝึกความเร็วที่มีต่อพลังสูงสุดแบบไม่ใช้ออกซิเจนในนักกีฬาฮอกกี้น้ำแข็งที่ใช้ออกซิเจนในงานวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาฮอกกี้น้ำแข็งของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีอายุระหว่าง 18-22 ปี จำนวน 30 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 10 คนคือกลุ่มฝึกกีฬาฮอกกี้น้ำแข็งกลุ่มฝึกทักษะกีฬา

ออกก็ควบคุมกับการฝึก พัลย์โอเมตริกและกลุ่มฝึกทักษะกีฬาออกก็ควบคุมกับฝึกความเร็วโดยทำการฝึกเป็นเวลา 8 สัปดาห์ๆ ละ 3 วันทำการทดสอบพลังสูงสุดแบบไม่ใช้ออกซิเจนกำลังกล้ามเนื้อขาและความเร็วในการวิ่ง 50 เมตร ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มในช่วงก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ผลการวิจัย พบว่า พลังสูงสุดแบบไม่ใช้ออกซิเจนหลังจากฝึกครบสัปดาห์ที่ 8 มีพัฒนาการดีขึ้นกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพลังงานสูงสุดแบบไม่ใช้ออกซิเจนระหว่างกลุ่มในช่วงก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กำลังกล้ามเนื้อขาภายในกลุ่มฝึกทักษะกีฬาออกก็อย่างเดี่ยวและกลุ่มฝึกทักษะกีฬาออกก็ควบคุมกับการฝึกพัลย์โอเมตริกในช่วงการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความเร็วในการวิ่ง 50 เมตรของทั้ง 3 กลุ่มในช่วงก่อนการฝึกและหลังการฝึกครบสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hilsendager and Others (1969:71-75) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการฝึกความเร็ว ความแข็งแรง ความคล่องตัวที่มีต่อการพัฒนาความคล่องตัวโดยใช้นักศึกษาชาย ระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 83 คน อายุระหว่าง 17–22 ปี โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม คือ กลุ่มความเร็ว ความแข็งแรง ความคล่องตัว กลุ่มความเร็วและความแข็งแรงและฟังคำบรรยาย โดยใช้แบบทดสอบ 31 ข้อ สอบก่อนและหลังการฝึกใน 6 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า การฝึกความเร็วและความแข็งแรงไม่ช่วยให้ความคล่องตัวดีขึ้นและพบว่า การที่จะพัฒนาความคล่องตัวจะต้องมีการฝึกหัดเกี่ยวกับความคล่องตัวโดยเฉพาะ จึงจะช่วยให้มีการพัฒนาทางด้านความคล่องตัวได้

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบฝึกทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียน ชนิดกีฬากรีฑาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.42 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แบบฝึกทักษะเหมาะสมกับนักเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=4.79$, S.D.=0.55) รองลงมาคือ เนื้อหาและภาพประกอบน่าสนใจ ($\bar{X}=4.62$, S.D.=0.71) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือนักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับกรีฑาประเภทอื่นๆ ได้ ($\bar{X}=4.06$, S.D.=0.89) สอดคล้องกับวิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545 : 131) ซึ่งกล่าวว่า แบบฝึกทักษะมีประโยชน์ ดังนี้ ทำให้นักเรียนเข้าบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น ทำให้ครูทราบความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน ครูได้แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้นักเรียนเรียนได้ดีที่สุดตามความสามารถของตนเอง ฝึกให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นและสามารถประเมินผลงานตนเองได้ ฝึกให้นักเรียนทำงานได้ด้วยตนเอง ฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกทักษะของตนเอง โดยไม่ต้องคำนึงถึงเวลาหรือความกดดันอื่นๆ นอกจากนี้ยังคำนึงถึงลักษณะของแบบฝึกทักษะที่ดี คือ เป็นสิ่งที่นักเรียนเรียนมาแล้วเหมาะสมกับระดับวัยหรือความสามารถของนักเรียน มีคำชี้แจงสั้นๆ ที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจวิธีทำได้ง่าย ใช้เวลาที่เหมาะสม

คือ ไม่นานเกินไป เป็นสิ่งที่น่าสนใจ ทำทนาย ให้นักเรียนแสดงความสามารถ มีคำสั่งหรือตัวอย่างฝึกที่ไม่ยาวเกินไปและไม่ยากแก่การเข้าใจมีหลายรูปแบบ มีความสำคัญต่อนักเรียนที่ทำแบบฝึก ใช้หลักจิตวิทยา ใช้สำนวนภาษาที่เข้าใจง่าย ฝึกให้คิดได้เร็วและสนุกสนาน ปลุกความสนใจหรือเร้าความสนใจ เหมาะสมกับวัยและความสามารถ สามารถศึกษาด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อแบบฝึกทักษะอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬานครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร อยู่ในระดับมาก ดังนั้นจึงควรส่งเสริมการพัฒนาทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ในการเรียนการสอนต่อไป

1.2 การพัฒนาทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร ของนักเรียนชนิดกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬานครนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) ในระยะแรกค่อนข้างใช้เวลานาน ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนยังไม่คุ้นชินกับรูปแบบของแบบฝึกทักษะ ทำให้นักเรียนเกิดความสับสนในแต่ละขั้นตอนของแบบฝึกทักษะ ครูผู้สอนควรมีการแนะนำขั้นตอนของแบบฝึกทักษะให้ชัดเจน และควรมีการกำหนดเวลาในการทำแบบฝึกทักษะในแต่ละขั้นตอน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาทักษะการวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร เปรียบเทียบกับการพัฒนาทักษะการวิ่งในด้านอื่นๆ

2.2 ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการฝึกทักษะ มีการเสริมแรงทางบวกให้กับนักเรียน เช่น การกล่าวชมเชย การกล่าวให้กำลังใจหรือการให้รางวัล เป็นต้น

2.3 ควรมีการนำแบบฝึกทักษะไปทดลองใช้กับนักเรียนโรงเรียนอื่น ๆ เพื่อจะได้ข้อสรุปผลการศึกษาที่กว้างขวางยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**.
 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรมพลศึกษา.(2559). **กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา** .[ออนไลน์].แหล่งที่มา :
<http://www.educatepark.com>. [25 ธันวาคม 2560].
- กรมวิชาการ.(2545).**คู่มือการจัดการสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**.กรุงเทพมหานคร : องค์การรับส่ง
 สินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา.(2552).**หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนกีฬาเทศบาลนคร
 นครราชสีมา (อนุสรณ์ 70 ปี เทศบาล)**.นครราชสีมา : เสมอการพิมพ์.
- การกีฬาแห่งประเทศไทย.(2545).**คู่มือการฝึกกรีฑาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดอาร์ต
 โปรเกรส.
- เกสร น้อยชื่น.(2559).**การวิ่งข้ามรั้ว**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : <http://www.tuifino.com> Athletic.
 [25 ธันวาคม 2560]
- จักรกฤษณ์ สมัครสมาน.(2557).**การวิ่งข้ามรั้ว 100 เมตร**. [ออนไลน์] แหล่งที่มา
<http://champ-11.blogspot.com>. [25 ธันวาคม 2560]
- เจริญ กระบวนรัตน์.(2545).**หลักการและเทคนิคการฝึกกรีฑา**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชัยสิทธิ์ สุริยจันทร์ และคณะ.(2525X. **กรีฑา**. มปท. วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเชียงใหม่.
- ชุมพล ปานเกตุ.(2531).**คู่มือผู้ฝึกสอนกรีฑาเบื้องต้น**. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ถวัลย์ มาศจรัส.(2550).**Model การจัดการเรียนรู้ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง**. กรุงเทพฯ : ธาร
 อักษร.
- นพพร ศรีนรินทร์.(2535).**แนวทางการพัฒนานักกีฬาสู่ความเป็นเลิศในทศวรรษหน้า (พ.ศ.2535-
 2545) ของศูนย์กีฬาโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร**.จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย : กรุงเทพฯ.
- บริษัท เซนทอรี่ จำกัด.(2559) .**ความเป็นมาของกีฬากรีฑา**. [ออนไลน์].แหล่งที่มา
<http://www.educatepark.com>. [25 ธันวาคม 2560]
- บุญชม ศรีสะอาด.(2545). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- พิสนุ ฟองศรี. (2551). **เทคนิควิธีประเมินโครงการ**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร พรอพเพอร์
 ดีพรินท์ จำกัด.

- วรรณภา ไชยวรรณ.(2549).การพัฒนาแผนการอ่านภาษาไทย เรื่อง อักษรควบและนำ
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม.มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ.(2534). หลักและวิธีการสอนพลศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วิวัฒน์ กุศล.(2547).การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
เรื่อง ดวงอาทิตย์และดาวบริวาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ปรินูญานิพนธ์ การศึกษา
มหาบัณฑิต. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิจิต เพ็ญนอก. (2541) การศึกษาการใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาของผู้ฝึกสอนกีฬาในโรงเรียน
มัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดขอนแก่น . มหาวิทยาลัยขอนแก่น : ขอนแก่น.
- วิชชุดา ไชยราช. (2546). ระดับความคล่องตัวของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา.ปรินูญานิพนธ์ กศม. (พลศึกษา) : กรุงเทพฯ บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริรัตน์ พลไชย.(2546).การศึกษาประสิทธิภาพและผลการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่อง
การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีทางการศึกษา. ปรินูญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต.
มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมใจ ฉ่ำชื่น.(2542).การสร้างแบบประเมินค่าทักษะวิ่งข้ามรั้วสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา
ตอนต้น จังหวัดลพบุรี.มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ : กรุงเทพฯ.
- สวัสดิ์ ทรัพย์จำนงค์.(2524).กรีฑา.พิมพ์ครั้งที่ 4.กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- สุรพงษ์ อริยะมงคล และ ศุภณัฐ อริยะมงคล.(2551).ผลของการฝึกแบบสลับช่วงเวลาพักที่มีต่อ
สมรรถภาพทางแอนแอโรบิกความอดทนและความเร็วในนักวิ่งระยะสั้น.กรุงเทพฯ :
เทคนิคพรินติ้ง.
- สุวิทย์ มูลคำ และสุนันทา สุนทรประเสริฐ.(2550).การพัฒนาผลงานทางวิชาการสู่การเลื่อนวิทย
ฐานะ.กรุงเทพ ฯ อี เค บุคส์.
- โสภณ นุ่มทอง. (2540).การหาประสิทธิภาพของสื่อ.วิทยานิพนธ์.9(6) : 85-86.
- หนึ่งฤทัย สระทองเวียน.(2541).ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกและการฝึกความเร็วที่มีต่อพลังสูงสุด
แบบไม่ใช้ออกซิเจน ในนักกีฬาฮอกกี้.วิทยานิพนธ์ วท.ม.เกษตรศาสตร์ :
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อกนิษฐ์ กรไกร.(2549).การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้กายยานี 11 ด้วยแบบฝึกทักษะ ชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบ Co-op Co-op และแบบเดี่ยว.
วิทยานิพนธ์ กศ.ม.มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อมรเทพ วันดี และคณะ.(2560).การเปรียบเทียบผลจับปล้นของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบ
กระตุ้นระบบประสาทกล้ามเนื้อ การยืดเหยียดแบบเคลื่อนไหว และการยืดเหยียด
กล้ามเนื้อแบบยืดค้าง ที่มีผลต่อความเร็วในการออกตัวของนักวิ่งระยะสั้นชาย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.วิทยานิพนธ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

อุทัย สงวนพงศ์.(2533).สนุกกับกรีฑา1.กรุงเทพฯ : บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.)

Andrew Bennie.(2009). **Effective Coaching in Cricket, Rugby League and Rugby
Union: A Qualitative Investigation Involving Professional Coaches and
Players from Australia.** PhD University of Sydney,

Devis.(1981).**Human Behavior at Work : Organizational Behavior.** New York :
McGraw – Hill Book Company.

Herzberg. W.H. (1959). **Administering Instructional Media Programmed.** New York
Mcmillan,

Harald Muller Wolfgang Ritzdort.(2001).**Federacion Internacional de Atletismo
Amateur.** Print book : Spanish.

Hilsendager, Donald R. and others. (1969). **Comparison of Speed, Strength and
Agility Exercise in the Development of Agility.** The Research Quarterly.
40 : 71-75.

Mohamad Nizam Bin Hj and Nazarudin.(2009). **Coaching Leadership Styles and
Athlete Satisfactions Among Malaysian University Basketball Team.** In
Research Journal of International Studies. Universiti Malaysia Sabah.

Scott, P. (1970). **The Process of Conceptual Change in Science.** New York : Cornell
University.