

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิทยาศาสตร์การกีฬามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพของนักกีฬาในระดับต่าง ๆ ซึ่งจะมีผลต่อการพัฒนาการกีฬาของชาติ วิทยาศาสตร์การกีฬาเปรียบเสมือนแนวทางใหม่ของการพัฒนาศาสตร์ทางพลศึกษา และกำลังเป็นที่แพร่หลายในหมู่นักพลศึกษาผู้ฝึกสอนกีฬา การให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การกีฬาเป็นหน้าที่อย่างหนึ่งของครูพลศึกษาและผู้ฝึกสอนกีฬา

การกีฬาเปรียบเสมือนชีวิต เป็นพื้นฐานที่สำคัญของวัฒนธรรมช่วยพัฒนาคุณภาพของชีวิตและเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้คนทุกระดับอายุมีลัทธิแห่งตน (Self realization) ด้วยการ : 1) รู้จักการค้นคว้า 2) มีการแสดงออก และ 3) หมั่นพัฒนาตนเอง (สุวิมล ตั้งลัจจพจน์, 2540) พัฒนาการศึกษาและการพลศึกษาเป็นไปอย่างกว้างขวางมีการศึกษาค้นคว้าในทางวิทยาศาสตร์ที่จะหาแนวทางที่นำไปสู่การศึกษาที่มีประสิทธิภาพเป็นผลทำให้เกิดคำว่า วิทยาศาสตร์การกีฬา เกิดขึ้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพลศึกษาที่จะช่วยตอบคำถามถึงความต้องการที่จะปรับปรุงการปฏิบัติทางพลศึกษาที่มีความเป็นศาสตร์มากขึ้น (สุวิมล ตั้งลัจจพจน์, 2540)

จากการศึกษาถึงบทบาทของวิทยาศาสตร์การกีฬาในวงการพลศึกษาในปัจจุบัน นายแพทย์ชาวเดนมาร์กชื่อลินฮาร์ด Lindhard, 1939 (อ้างถึงในถนนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร, 2538) กล่าวว่า "พลศึกษาต้องใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์มากขึ้นเพื่อที่จะช่วยให้พลศึกษามีความลึกซึ้งและน่าเชื่อถือ"

ในช่วง พ.ศ. 2534 เป็นต้นมาบุคคลในวงการพลศึกษาไม่ว่าจะเป็นในระดับมหาวิทยาลัย สถาบันราชภัฏ วิทยาลัยพลศึกษาและโรงเรียนต่าง ๆ ให้ความสนใจกับคำว่า "วิทยาศาสตร์การกีฬา" หรือ Sport Science มากจนถึงปัจจุบัน (สุวิมล ตั้งลัจจพจน์, 2540) ในช่วงที่ผ่านมา วงการพลศึกษาและการกีฬาของประเทศไทย ต่างตื่นตัวกับการนำเอาวิทยาศาสตร์การกีฬามาใช้ กำหนดแนวทางในการพัฒนา การฝึกซ้อมกีฬา เก็บตัวนักกีฬา เสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย การพักผ่อนหย่อนใจ การป้องกันการบาดเจ็บทางการกีฬา การฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยมีจุดมุ่งหมายหลัก คือ ความเป็นเลิศทางการกีฬา และการมีสุขภาพดีของประชาชน อย่างมีหลักการ และเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ โดยมุ่งเน้นพัฒนากีฬาให้มีมาตรฐานสูงสุด (ถนนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร, 2536) จึงจัดให้มีหลักสูตรการเรียนการสอน การจัดตั้งและคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา รวมทั้งสถาบันวิจัย

วิทยาศาสตร์การกีฬา ดังนั้น อาจารย์ นักพลศึกษา และนักวิชาการหรือผู้เกี่ยวข้องต้องปรับตนให้มีการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อนำวิทยาศาสตร์การกีฬาไปใช้ในสถานการณ์กีฬาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร, 2536)

วิทยาศาสตร์การกีฬา เข้ามามีบทบาทในการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนพลศึกษาด้วยในปัจจุบัน โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งกำลังเป็นเยาวชนที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศชาติเป็นอย่างยิ่ง ทั้งในด้านสังคมและการกีฬา ในขณะที่วิทยาศาสตร์การกีฬาได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อการกีฬา เจริญทัศน์ จินตนะเลี, 2534 กล่าวว่า การกีฬาแห่งประเทศไทยได้ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาเร่งขีดความสามารถของนักกีฬาไทย โดยเร่งปรับปรุงทางด้านวิชาการสาขาต่าง ๆ และจัดการอย่างเป็นระบบในด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ทันสมัยมาใช้อบรมบุคลากรให้มีความรู้ที่ดียิ่งขึ้น

การมัธยมศึกษาเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับประชาชนทุกคน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ ทักษะและประสบการณ์ ทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพ มีจิตสำนึกด้านวิทยาศาสตร์ คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีศีลธรรม คุณธรรม และจริยธรรม มีสุขภาพพลานามัย สมบูรณ์ ร่างกาย แข็งแรง ฝึตนเองได้สามารถทำงานเป็นกลุ่ม และหมู่คณะได้ ตระหนักในคุณค่าของการอนุรักษ์ศิลปะ และวัฒนธรรมการสงวนรักษาและพัฒนาสิ่งแวดล้อมมีความเคารพ ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์และการปกครองประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข (กรมสามัญ, 2538) วิทยาศาสตร์การกีฬา เข้ามามีบทบาทในการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน พลศึกษาด้วยในปัจจุบัน โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งกำลังเป็นเยาวชนที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศชาติเป็นอย่างยิ่งทั้งในด้านสังคมและการกีฬา โดยสอนให้ แนวทางวิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อให้เด็กได้รู้จักใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ มาทำความเข้าใจกับวิชาพลศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2533)

ในด้านการศึกษาแล้วกรมสามัญศึกษาได้ขานรับนโยบายของชาติในการพัฒนาด้านการกีฬาตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2531-2539) ซึ่งประกอบไปด้วยการพัฒนาแผนหลัก ทั้ง 6 แผน ของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 1 คือ 1) แผนพัฒนากีฬาขั้นพื้นฐาน 2) แผนพัฒนากีฬาเพื่อสุขภาพ 3) แผนพัฒนากีฬาเพื่อการแข่งขัน 4) แผนพัฒนาโภชนาการกับการกีฬา 5) แผนพัฒนาการบริหารและองค์กรในการพัฒนากีฬา 6) แผนพัฒนาการศึกษาเพื่อการอาชีพ (สมชาย ประเสริฐศิริพันธ์, 2535)

โรงเรียนในระดับมัธยมศึกษา ได้แปรปรัชญาความคิดดังกล่าว ออกจากแผ่นกระดาษให้เป็นปฏิบัติการที่สัมผัสได้ แยกการพัฒนากีฬาเพื่อสุขภาพทั่วไป กับกีฬาเพื่อการแข่งขัน รู้จักเน้นการพัฒนาให้นักกีฬาที่มีแวว ศักยภาพดีเด่นจริง ๆ ให้เข้ามาอยู่ในความอุปการะของโรงเรียนส่งเสริม

สนับสนุนทั้งด้านการเงิน เทคนิค โดยร่วมกับสมาคมกีฬาเป็นราย ๆ ไป สร้างวีรบุรุษและวีรสตรีทางการกีฬาเพื่อเน้น และเป็นแบบอย่างให้แก่เยาวชนของชาติได้

เน้นปรัชญาการฝึกซ้อมและการแข่งขันเพื่อสู่ความเป็นเลิศ ฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาเพื่อความสมบูรณ์แบบให้แก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมากยิ่งขึ้น ปรับปรุงทางด้านวิทยาศาสตร์ การกีฬาให้มีผลทางด้านปฏิบัติ ขยายการใช้วิทยาศาสตร์ทางการกีฬาให้กว้าง ปรับมาตรฐานของผู้ฝึกสอนกีฬาในโรงเรียนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นโดยการจัดส่งผู้ฝึกสอนเข้าศึกษาและอบรมทางด้านวิทยาศาสตร์ การกีฬาตามหน่วยงานทั้งของรัฐและเอกชนที่จัดขึ้นเพื่อสร้างสรรคความคิคริเริ่มในการส่งเสริมกีฬาอันเสียใหม่ (จรรยาพร ธรณินทร์ , 2534) สรุปบทความในการแข่งขันกีฬานานาชาติระดับภูมิภาค และระดับโลกไว้ว่าประเทศไทยยังต้องจัดกิจกรรมการกีฬาอย่างเป็นระบบและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ต้องมีการนำเอาหลักวิทยาศาสตร์การกีฬามาใช้ในการฝึกซ้อม การคัดเลือกตัวข้อมูลทางสถิติ ตลอดจนการสรรหานักกีฬา เพื่อเตรียมตัวสู่ความเป็นเลิศในระดับนานาชาติ และนอกจากนั้นผู้ฝึกสอนกีฬาหรือโค้ชเป็นบุคคลที่สำคัญที่ต้องเรียนรู้วิทยาศาสตร์การกีฬา

ปัจจุบันการจัด และบริหารโรงเรียน ในระดับมัธยมศึกษาของกรมสามัญศึกษา แบ่งโรงเรียนออกเป็น 4 ขนาด คือ ขนาดใหญ่พิเศษมีห้องเรียน 61 ห้องขึ้นไป โรงเรียนขนาดใหญ่มีห้องเรียน 37-60 ห้องโรงเรียนขนาดกลางมีห้องเรียน 13-36 ห้องและโรงเรียนขนาดเล็กมีห้องเรียน 1-12 ห้องจากสภาพขนาดของโรงเรียนที่มีความแตกต่างกันนี้ ทำให้การบริหารงานมีความแตกต่างกันออกไป ดังเช่น พงษ์ภุชงค์ ฮามคำไพ (2539) ได้ทำการวิจัย เรื่องการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย ในโรงเรียน ขนาดของห้องเรียนมีอิทธิพลโดยตรงต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก กล่าวคือ โรงเรียนขนาดใหญ่มัธยมมีทรัพยากรทั้งด้านทรัพยากรด้านมนุษย์และวัสดุอุปกรณ์ โอกาสที่จะใช้ทรัพยากรเหล่านี้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนย่อมทำได้ง่ายกว่าโรงเรียนขนาดเล็กซึ่งด้อยทรัพยากรดังกล่าวว่าโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่

จะเห็นได้ว่าขนาดของโรงเรียนที่แตกต่างกันยังมีอิทธิพลโดยตรงต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก ซึ่งขนาดของโรงเรียนที่แตกต่างกันนี้ก็ส่งผลให้โรงเรียนมีความแตกต่างกันในหลาย ๆ ด้าน เช่น

1. ด้านงบประมาณ เซอร์แมน, 1977 (อ้างถึงในศิโรตม์ พงศ์ ศรีวุฒิ, 2533) กล่าวว่า รายได้ของโรงเรียนอาจได้จากรัฐจังหวัด ค่าเล่าเรียน ท้องถิ่น ยังรวมถึง

1.1 การเก็บประโยชน์จากการลงทุน

1.2 เงินสนับสนุนของการจัดโปรแกรม (ค่าธรรมเนียม ค่าสอนภาคฤดูร้อน

ค่าอาหารกลางวัน)

1.3 เงินตอบแทนจากท้องถิ่น (กีฬา คนตรี การจัดสโมสรสันทนาการ ผู้ใช้อุปกรณ์
โรงเรียนด้านสันทนาการ)

1.4 ค่าผ่านประตู (งานบันเทิง การแข่งขันกีฬา)

งบประมาณที่กล่าวมาโรงเรียนขนาดใหญ่จะได้รับงบประมาณจากรัฐมากกว่าตามจำนวน
นักเรียน และขนาดของโรงเรียนอีกทั้งยังสามารถหารายได้จากส่วนอื่น ๆ เข้ามาบริหาร เพื่อให้เกิด
ประสิทธิภาพด้านการเรียนการสอนได้มากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก

2. ด้านบุคลากรโรงเรียนแต่ละขนาดจะมีความแตกต่างด้านบุคลากรโรงเรียนขนาดใหญ่
จะมีบุคลากรมากและเพียงพอในการปฏิบัติงาน ดังเช่น พงษ์ภุชงค์ ฮามคำไพ (2539) ได้ทำการ
วิจัยการใช้หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัด
ขอนแก่น พบว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ย่อมมีทรัพยากรทั้งด้านทรัพยากรมนุษย์และวัสดุและครุภัณฑ์
มากกว่า โรงเรียนขนาดเล็ก โอกาสที่จะใช้ทรัพยากรเหล่านี้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน
ย่อมทำได้ง่ายกว่าโรงเรียนขนาดเล็กซึ่งมีทรัพยากรน้อยกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่

3. ด้านอาคารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ นับเป็นองค์ประกอบที่ส่งเสริมให้การเรียนการสอน
และการจัดกิจกรรมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในโรงเรียนแต่ละขนาดจะได้รับงบประมาณ
สนับสนุนจากรัฐที่แตกต่างกัน โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษย่อมได้งบประมาณสนับสนุนมากกว่า
โรงเรียนขนาดใหญ่ และจะได้สนับสนุนจากรัฐตามลำดับขนาดของโรงเรียนรวมทั้งการหางบ
ประมาณ ส่วนอื่นที่มาช่วยสนับสนุน จึงส่งผลให้การก่อสร้างอาคารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์มี
ความแตกต่างกันออกไป โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษก็จะมีอาคารสถานที่เพียงพอและทันสมัยส่วน
โรงเรียนขนาดใหญ่ก็จะมีอาคารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ลดน้อยตามลำดับ จนถึงโรงเรียนขนาด
เล็กอาจจะขาดสถานที่และอุปกรณ์ในการเรียนการสอนจึงส่งผลให้การจัดกิจกรรมการเรียน
การสอนได้น้อย

4. ด้านนโยบายด้านการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนผู้บริหารนับว่ามีความสำคัญในการ
จัดกิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมด้านการกีฬา ซึ่งโรงเรียนแต่ละขนาดก็จะมีผู้บริหารที่มี
นโยบายที่แตกต่างกันออกไป ถ้าหากผู้บริหารโรงเรียนให้ความสำคัญกับการกีฬาก็จะส่งผลให้
โรงเรียนนั้นมีความโดดเด่นด้านการกีฬา แต่ถ้าผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญของการกีฬาแล้วก็จะ
ส่งผลให้เกิดปัญหาในการดำเนินงาน ด้านการกีฬา และพลศึกษา ดังเช่น ผลการวิจัยของรพีพร
ศรีวิโรบล (2527) พบว่า ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญของวิชาพลศึกษา จึงไม่สามารถจัดสรร
สถานที่เพื่อกิจกรรมทางพลศึกษาได้ "ปัญหาในการจัดและดำเนินการโปรแกรมพลศึกษาที่เห็นว่ามี
ปัญหาระดับมาก คือ ไม่มีห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว สนามและอุปกรณ์กีฬาต่าง ๆ พร้อมทั้งเครื่อง

อำนวยความสะดวกไม่เพียงพอ ฉะนั้นนโยบายด้านการบริหารของผู้บริหารก็มีความแตกต่างกัน
อยู่มากในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา

ในการส่งเสริมด้านการกีฬาแล้วโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา
ได้มีการส่งเสริม ทั้งกีฬาประเภทบุคคลและกีฬาประเภททีม โดยเน้นปรัชญาการฝึกซ้อมและ
การแข่งขันกีฬาเพื่อสู่ความเป็นเลิศ มีการจัดการแข่งขันที่เป็นระบบพัฒนาเป็นระบบจากระดับ
โรงเรียน ขึ้นสู่ระดับจังหวัด ระดับภาคและระดับประเทศเป็นลำดับ เช่นจะมีการจัดการแข่งขัน
คัดเลือกตัวแทนของโรงเรียนเข้าแข่งขันในระดับจังหวัด และเข้าแข่งขันในระดับภาคจนถึงระดับ
การแข่งขันกีฬานักเรียนกรมสามัญซึ่งชนะเลิศแห่งประเทศไทย โดยจัดการแข่งขันกันทุกปีจากการ
เข้าร่วมการแข่งขันใน ทุกครั้งที่ผ่านมาก็จะเห็นได้ว่าความสำเร็จของนักกีฬาในระดับมัธยมศึกษา
สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดขอนแก่นจะเป็นประเภทบุคคลมากกว่าประเภททีม ซึ่งส่งผลไป
จนถึงในระดับนานาชาติที่ประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขันดังสมบัติ กาญจนกิจ (2532) ได้กล่าวถึง
ความล้มเหลวของนักกีฬาไทยเข้าร่วมการแข่งขันในระดับเอเชีย และระดับโลก เช่น กีฬา
เอเชียนเกมส์ และกีฬาโอลิมปิกเกมส์ ในช่วงระยะเวลา 16 ปีที่ผ่านมา ดังเช่น กีฬาเอเชียนเกมส์
ครั้งที่ 9 ที่กรุงนิวเดลี ปี พ.ศ. 2525 นักกีฬาไทยชนะเลิศได้รับเหรียญทอง 1 เหรียญ 5 เหรียญเงิน
และ 4 เหรียญทองแดง เอเชียนเกมส์ ครั้งที่ 10 ที่กรุงโซล ปี พ.ศ. 2529 นักกีฬาไทยได้รับ
3 เหรียญทอง 8 เหรียญเงิน และ 7 เหรียญทองแดง และครั้งที่ 11 ที่กรุงปักกิ่ง ปี พ.ศ. 2533
นักกีฬาไทยได้ 2 เหรียญทอง 7 เหรียญเงิน และ 8 เหรียญทองแดง ซึ่งจำนวนเหรียญทองดังกล่าว
ได้รับจากกีฬาประเภทบุคคลคือ กีฬามวยสากล และยิงปืนเท่านั้น

ในการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกเกมส์ นักกีฬาไทยได้สร้างประวัติศาสตร์ การแข่งขันโอลิมปิกส์
ที่ผ่านมา ที่เมืองแอตแลนตา ประเทศสหรัฐอเมริกา คือ สมรักษ์ คำสิงห์ สามารถคว้าเหรียญทอง
มาให้กับประเทศไทยได้สำเร็จก็จากกีฬาประเภทบุคคล คือ มวยสากลสมัครเล่น ในขณะที่กีฬา
ประเภทบุคคลของไทยยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

จากความสำเร็จดังกล่าวสามารถมองในอีกมุมหนึ่งได้ว่า การนำวิทยาศาสตร์การกีฬามา
ใช้ของผู้ฝึกสอนกีฬาหรือโค้ชมุ่งไปที่กีฬาประเภทบุคคลมากกว่าประเภททีม เพราะกีฬาบุคคลเน้น
ที่สมรรถภาพทางกาย และจิตใจเพื่อไปสู่ชัยชนะ ส่วนกีฬาประเภททีมจะเน้นที่การประสานงานใน
ทีมและเทคนิคบางอย่างเพื่อให้บรรลุจุดหมายที่ตั้งไว้ในทีม และเทคนิคบางอย่างเพื่อให้บรรลุ
จุดหมายที่ตั้งไว้

จากเหตุผลและความสำคัญที่กล่าวมาแล้วสามารถชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า วิทยาศาสตร์
การกีฬามีบทบาทต่อการพัฒนากีฬาในระดับมัธยมศึกษาและของชาติเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะผู้
ฝึกสอนหรือโค้ชเป็นบุคคลที่มีความสำคัญในการนำเอาวิทยาศาสตร์การกีฬาไปใช้กับนักกีฬาใน

การที่จะก้าวไปสู่ความเป็นเลิศในการแข่งขัน ซึ่งปัจจุบันการแข่งขันภายในประเทศมีอยู่หลากหลายเปรียบเสมือนเป็นสนามทดลองหรือประเมินผลงานของผู้ฝึกสอนหรือโค้ชว่าประสบความสำเร็จเพียงใด ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศไทยได้ดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้กับผู้ฝึกสอนหรือโค้ชเป็นประจำทุกปี รวมทั้งมหาวิทยาลัย วิทยาลัย และหน่วยงานทั้งของรัฐและเอกชนก็เปิดอบรมให้ความรู้แก่ผู้ฝึกสอนหรือโค้ชเป็นประจำทุกปี ตลอดจนเปิดเป็นหลักสูตรที่มีการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี เพื่อให้ผู้สนใจ ผู้ฝึกสอนหรือโค้ชได้เพิ่มพูนความรู้ และนำวิทยาศาสตร์การกีฬาไปใช้กับนักกีฬา แต่ไม่มีใครสามารถบอกได้ว่า ผู้ฝึกสอนกีฬาหรือโค้ชได้นำความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาไปใช้ในการฝึกนักกีฬาหรือไม่เพียงใด จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจ ที่จะศึกษาการใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาของผู้ฝึกสอนกีฬาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

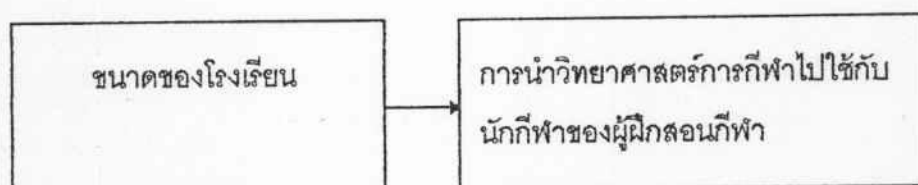
1. เพื่อศึกษาการใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ของผู้ฝึกสอนกีฬา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น
2. เพื่อเปรียบเทียบการใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ของผู้ฝึกสอนกีฬาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น ตามลักษณะขนาดของโรงเรียนที่มีความแตกต่างกัน

1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากแนวคิดทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดดังนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

ตัวแปรตาม (Dependent Variable)



1.4 สมมติฐานการวิจัย

ผู้ฝึกสอนกีฬาในโรงเรียนที่มีขนาดแตกต่างกัน นำวิทยาศาสตร์การกีฬาไปใช้กับนักกีฬาในระดับที่แตกต่างกัน

1.5 ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบข่ายเนื้อหาวิทยาศาสตร์การกีฬาออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1.5.1 ด้านสรีรวิทยาการกีฬา (Sport Physiology)

1.5.2 ด้านจิตวิทยาการกีฬา (Sport Psychology)

1.5.3 ด้านเวชศาสตร์การกีฬา (Sport medicine)

1.5.4 ด้านโภชนศาสตร์การกีฬา (Sport Nutrition)

ด้านที่ 1 ด้านสรีรวิทยา (Sport Physiology)

นับเป็นศาสตร์ที่นำเอาหลักวิทยาศาสตร์การศึกษและการแพทย์มาช่วยในการปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ช่วยส่งเสริมสุขภาพและสมรรถภาพของนักกีฬา นับเป็นวิชาพื้นฐานที่สำคัญมากในหลักสูตรพลศึกษาทั่วไป ตั้งแต่ในระดับปริญญาตรี จนถึงปริญญาเอก (เฉลิม ชัยวัชราภรณ์, 2538) การฝึกนักกีฬาจะต้องสอดคล้องกับการพัฒนากีฬาในยุคโลกาภิวัตน์ เช่น การคัดเลือกตัวนักกีฬาหลักการฝึกกีฬาแต่ละประเภท การทดสอบสมรรถภาพทางกายด้านความสามารถและด้านการแข่งขัน ระหว่างนักกีฬา ผู้ฝึกสอนกีฬาจึงจำเป็นต้องอาศัยศาสตร์ด้านนี้ เพื่อช่วยให้การฝึกนักกีฬามีประสิทธิภาพมากที่สุด (ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร, 2538)

จากความสำคัญด้านสรีรวิทยาการกีฬา ซึ่งผู้ฝึกสอนกีฬาหรือโค้ชจะต้องนำมาใช้ตั้งแต่เริ่มต้นของการฝึกกีฬาประกอบกับยังเป็นพื้นฐานที่สำคัญในหลักสูตรพลศึกษา ซึ่งผู้ฝึกสอนกีฬาทุกคน จะได้รับการอบรมและเรียนรู้มามาก ผู้วิจัยจึงกำหนดด้านสรีรวิทยาการกีฬาเป็นข้อวิจัยในครั้งนี้

ด้านที่ 2 ด้านจิตวิทยาการกีฬา (Sport Psychology)

จิตวิทยาการกีฬา กำลังตื่นตัวและเป็นที่สนใจของวงการกีฬาเป็นอย่างมาก เพราะถือว่ามีผลสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งในการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถให้กับนักกีฬา มีส่วนสำคัญที่นำไปสู่การปรับปรุงเสริมสร้าง และพัฒนาขีดความสามารถทั้งทางร่างกาย และจิตใจของนักกีฬา เพื่อให้ผลของการฝึกหรือเล่นกีฬาประสบผลสัมฤทธิ์สูงสุด ดังนั้น

จิตวิทยาการกีฬา จึงมีความสำคัญในการฝึกซ้อม และการแข่งขันกีฬาเป็นอย่างมาก (พีระพงศ์ บุญศิริ, 2536)

การฝึกซ้อมนักกีฬาเพื่อผลการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพนั้น นอกจากสมรรถภาพทางกายที่ดีแล้ว ด้านจิตใจของนักกีฬาก็จะต้องกระทำควบคู่กันไป จึงจะทำให้นักกีฬาประสบผลสำเร็จได้ ประกอบกับมีการฝึกอบรมผู้ฝึกสอนหรือโค้ชด้านจิตวิทยาการกีฬาอยู่เป็นประจำ ผู้วิจัยจึงกำหนดด้านจิตวิทยาการกีฬาเป็นหัวข้อวิจัยในครั้งนี้

ด้านที่ 3 ด้านกีฬาเวชศาสตร์ (Sport Medicine)

งานที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ของผู้ฝึกสอน คือ การดูแลอาการบาดเจ็บและให้คำแนะนำด้านสุขภาพร่างกายของนักกีฬา เนื่องจากสภาพปัญหาในการฝึกกีฬาในปัจจุบันของโรงเรียนมัธยมศึกษาฯ ยังไม่มีแพทย์ประจำทีม ผู้ฝึกสอนจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ในด้านเวชศาสตร์การกีฬา เพื่อที่จะแนะนำหรือรักษาอาการบาดเจ็บเบื้องต้นของนักกีฬาได้ เพื่อลดความพิการจากการเล่นกีฬาของนักกีฬาลง (สุจิตรา แสงหิรัญ, 2538)

จากความสำคัญของเวชศาสตร์การกีฬาดังกล่าว หน่วยกีฬาเวชศาสตร์มีการจัดตั้งขึ้นในโรงพยาบาลหรือคณะแพทยศาสตร์เกือบทุกแห่ง มีการฝึกอบรมความรู้ทางเวชศาสตร์การกีฬาให้กับผู้ฝึกสอนกีฬาอยู่เป็นประจำ ทำให้ผู้ฝึกสอนกีฬาที่มีความรู้ด้านนี้ และนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ผู้วิจัยจึงกำหนดด้านเวชศาสตร์การกีฬาเป็นหัวข้อวิจัยในครั้งนี้

ด้านที่ 4 ด้านโภชนศาสตร์การกีฬา (Sport Nutrition)

การฝึกซ้อมและการแข่งขันกีฬาในปัจจุบันมีการพัฒนามากขึ้นเป็นลำดับ นอกจากที่นักกีฬาต้องฝึกซ้อมอย่างหนักแล้ว อาหารก็เป็นส่วนที่สำคัญที่จะทำให้นักกีฬาประสบความสำเร็จได้ โดยเฉพาะนักกีฬาซึ่งอยู่ในระดับมัธยม ซึ่งถือว่าเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโตมีการพัฒนาทุกด้านทั้งกาย กิจบุญชู (2533) กล่าวว่า ผู้ฝึกสอนและนักกีฬามักเสาะแสวงหาอาหารพิเศษหรืออาหาร เพื่อสมรรถภาพ เพื่อให้ นักกีฬาเกิดความมั่นใจ ในการฝึกซ้อมและแข่งขัน โดยไม่คำนึงถึงการบริโภคอาหารประจำวัน ของนักกีฬา ว่าได้รับสารอาหารพอเพียงในการใช้สมรรถภาพทางกายเต็มศักยภาพ แล้วหรือยัง จึงไม่น่าแปลกใจที่ปัจจัยเรื่องอาหารที่จำเป็นอย่างยิ่งในการเตรียมพร้อมของนักกีฬาถูกมองข้ามอยู่เสมอ ผู้ฝึกสอนจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ด้านโภชนศาสตร์การกีฬาเป็นอย่างดี เพราะเป็นเรื่องละเอียดอ่อนนักกีฬาจะต้องอาศัยอาหารทั้งการฝึกซ้อมก่อนแข่งขัน และหลังการแข่งขัน ผู้วิจัยจึงกำหนด ด้านโภชนศาสตร์ การกีฬาเป็นหัวข้อวิจัยในครั้งนี้

จากการศึกษา วิทยาศาสตร์การกีฬาที่นำมาใช้กับนักกีฬาไทยในทุกระดับจะเห็นว่า มีการนำวิทยาศาสตร์การกีฬามาใช้อยู่เป็นประจำทั้งจัดอบรมส่งเสริมให้ผู้ฝึกสอนได้นำไปใช้กับนักกีฬามีอยู่ 4 ด้านที่ใช้กันมากและเหมาะกับการนำไปใช้ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา คือ ด้านสรีรวิทยาการกีฬา ด้านจิตวิทยาการกีฬา ด้านเวชศาสตร์การกีฬา ด้านโภชนศาสตร์การกีฬา ผู้วิจัยจึงกำหนดทั้ง 4 ด้านดังกล่าว

1.5.1 กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นผู้ฝึกสอนกีฬาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น

1.6 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1.6.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ ระดับขนาดของโรงเรียนมัธยมศึกษา

ขนาดใหญ่พิเศษ	คือโรงเรียนที่มีจำนวนห้องเรียน	61	ห้องขึ้นไป
ขนาดใหญ่	คือโรงเรียนที่มีจำนวนห้องเรียน	37-60	ห้อง
ขนาดกลาง	คือโรงเรียนที่มีจำนวนห้องเรียน	13-36	ห้อง
ขนาดเล็ก	คือโรงเรียนที่มีจำนวนห้องเรียน	1-12	ห้อง

1.6.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ระดับการนำวิทยาศาสตร์การกีฬาไปใช้กับนักกีฬาของผู้ฝึกสอนกีฬาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น

1.7 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

โรงเรียนมัธยม หมายถึง โรงเรียนรัฐบาลที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเปิดสอนทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น

ผู้ฝึกสอนกีฬา หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ฝึกสอนที่มีวุฒิทางด้านพลศึกษาและไม่มีวุฒิทางด้านพลศึกษา แต่ได้รับการอบรมด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา โดยมีวุฒิทางการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี

วิทยาศาสตร์การกีฬา (Sport Science) หมายถึง การศึกษาหาความรู้เนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับผลที่เกิดขึ้นจากการเล่นกีฬา โดยอาศัยหลักวิชาการต่าง ๆ เช่น สรีรวิทยาการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา เวชศาสตร์การกีฬา โภชนศาสตร์การกีฬา เพื่อนำมาปรับปรุงวิธีการเล่นกีฬาให้เป็นประโยชน์หรือช่วยให้นักกีฬาสามารถที่จะเล่นกีฬาให้เป็นเลิศได้

สรีรวิทยาการกีฬา (Sport Physiology) หมายถึง การศึกษาถึงผลของการเปลี่ยนแปลงของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย อันเนื่องมาจากการเล่นกีฬาตามหลักของสรีรวิทยา เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการเล่นกีฬาให้เป็นประโยชน์แก่ร่างกายให้มากที่สุด และช่วยให้ร่างกายสามารถเล่นกีฬาได้ดีที่สุด

จิตวิทยาการกีฬา (Sport Psychology) หมายถึง การศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรมของบุคคล โดยอาศัยหลักการทางด้านจิตวิทยา เพื่อนำมาปรับปรุงวิธีการเล่นกีฬาให้เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงพฤติกรรมให้ได้ดีที่สุดในเวลาปกติและในเวลาการแข่งขันกีฬา

เวชศาสตร์การกีฬา (Sport Medicine) หมายถึง การนำผลของการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย อันเนื่องมาจากการเล่นกีฬามาปรับปรุงและใช้ให้เป็นประโยชน์ แก่ร่างกายให้มากที่สุด และในขณะเดียวกัน ก็ปรับปรุงวิธีการเล่นกีฬาให้มีส่วนที่จะส่งเสริมสุขภาพและสมรรถภาพของร่างกายให้มากที่สุด รวมทั้งการป้องกันการบาดเจ็บทางกรกีฬา

โภชนศาสตร์การกีฬา (Sport Nutrition) หมายถึง อาหารที่เข้าสู่ร่างกายนำไปใช้ประโยชน์ในการเจริญเติบโต การคงสภาพหรือการบำรุง การซ่อมแซมส่วนต่าง ๆ ของร่างกายช่วยให้สมรรถภาพทางกายของนักกีฬา มีความสามารถมากยิ่งขึ้น

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบข้อมูลพื้นฐานการใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาของผู้ฝึกสอนกีฬาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดขอนแก่น
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงบุคลากรด้านกีฬาในการนำเอาวิทยาศาสตร์การกีฬามาใช้กับนักกีฬา
3. เป็นแนวทางในการศึกษาสนับสนุนและกระตุ้นผู้ฝึกสอนกีฬาให้นำเอาความรู้วิทยาศาสตร์การกีฬามาประยุกต์ใช้ในการสอนกีฬา