

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มนุษย์จัดเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าสูงสุดของสังคม ทุกชุมชนจึงได้พยายามทุกวิถีทางเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นสมาชิกของตนให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพ ซึ่งจะมีผลต่อความสงบสุขและความมั่นคงของชุมชน พลศึกษาเป็นกิจกรรมที่สำคัญอย่างหนึ่งในการที่จะช่วยส่งเสริมให้มนุษย์ได้มีการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยที่สำคัญของการพัฒนาทั้งปวง เป็นการสร้างกำลังคนที่มีประสิทธิภาพให้กับประเทศที่จะรองรับภารกิจต่าง ๆ ของการพัฒนา การที่คนจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีนั้น จะต้องมีความสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ มีสัดส่วนรูปร่างดีได้มาตรฐาน (กรมพลศึกษา, 2540) องค์ประกอบหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตและสุขภาพของคนเรานั้นการออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ทุกคนควรจะได้ตระหนักและให้ความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะการออกกำลังกายที่มีการจัดระบบอย่างเหมาะสมจะทำให้เกิดการปรับปรุงการทำงานของอวัยวะในระบบต่าง ๆ ของร่างกายให้มีประสิทธิภาพสูงสุด อันจะนำไปสู่การมีสุขภาพและสมรรถภาพทางกายที่ขึ้น

ตามแผนพัฒนากีฬาแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ.2545-2549) มีเป้าหมายในการดำเนินงานเพื่อให้ประชาชน ร้อยละ 60 ได้ออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ สมรรถภาพทางกาย และมิตรภาพระหว่างครอบครัว ชุมชนอย่างเหมาะสมโดยทั่วถึง (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2544) โรงเรียนเป็นองค์กรที่มีความสำคัญในการพัฒนาคน โดยเริ่มจากการพัฒนาเยาวชนซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งของประเทศ โดยการพัฒนาให้เยาวชนมีคุณภาพคือ ให้มีสมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางจิตใจ สมรรถภาพทางอารมณ์ และสมรรถภาพทางสังคมดี เพื่อนำไปสู่การพัฒนาประเทศชาติให้ได้ผลดีต่อไป

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มีจุดมุ่งหมายพัฒนาคนโดยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ โดยเฉพาะด้านสุขภาพคือ เป็นผู้รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพ และบุคลิกภาพที่ดี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545)

วิชาพลศึกษาเป็นการศึกษาแขนงหนึ่งที่สำคัญยิ่งในหลักสูตร เป็นกระบวนการศึกษาอย่างหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างให้นักเรียนได้มีการเจริญองาม และมีพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม โดยอาศัยกิจกรรมทางพลศึกษาที่เลือกเฟ้นแล้ว เป็นสื่อกลางของการเรียนรู้ (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2525) ประสิทธิภาพร่างกายมนุษย์ในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ นั้นมักใช้องค์ประกอบจากการทำงานของอวัยวะหลาย ๆ ส่วนให้มีความสัมพันธ์ และสอดคล้องกับ

กิจกรรมแต่ละประเภท ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมเบาหรือหนัก ที่ต้องใช้พลังงานสิ่งที่จะทำให้การปฏิบัติภารกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ด้านด้วยกันคือ

1. สมรรถภาพทางกาย
2. การได้เปรียบเชิงกล
3. ทักษะ

สมรรถภาพทางกายหมายถึง ความสามารถของร่างกายในการประกอบกิจกรรมทางกาย หรือเป็นลักษณะของร่างกายที่มีความสมบูรณ์ แข็งแรง อดทนต่อการปฏิบัติงาน มีความคล่องแคล่วว่องไว ร่างกายมีภูมิต้านทานโรคสูง ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี มักเป็นผู้ที่มีจิตใจร่าเริง แจ่มใส และมีร่างกายสง่างาม สามารถปฏิบัติภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นผลมาจากการปรับปรุงสภาพร่างกายในทุกแบบทำให้การปฏิบัติหน้าที่และการประสานงานกันมีประสิทธิภาพดีขึ้น

การได้เปรียบเชิงกล เป็นผลทางด้านการรู้เข้าใจแรงให้ถูกต้องตามหลักของแรงในรูปของหลักที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การเคลื่อนไหว คือควรจะเคลื่อนไหวส่วนของร่างกายอย่างไร จึงจะทำให้ต้องใช้แรงน้อยที่สุด แต่ให้ได้งานมากที่สุด

ทักษะขึ้นอยู่กับการทำงานของกล้ามเนื้อกับระบบประสาท ถ้ากล้ามเนื้อมีการประสานงานที่ดีทักษะก็ย่อมเกิดขึ้น (กรมวิชาการ, 2538)

เด็กในวัยระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นวัยที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงจากวัยเด็กเป็นวัยรุ่นใหญ่ ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม การเปลี่ยนแปลงของสรีรเหล่านี้ถือว่าการเปลี่ยนแปลงที่มีความสำคัญต่อชีวิตของเด็ก การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ มีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากเด็กวัยนี้ กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงและมั่นคงขึ้น การใช้อวัยวะเคลื่อนไหวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นวัยที่ต้องการการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายอยู่ในระดับสูง กิจกรรมที่ใช้ควรมีทักษะที่สูงขึ้น การจัดกิจกรรมที่ไม่เหมาะสมหรือไม่สามารถตอบสนองความต้องการของเด็กในวัยนี้ได้ อาจส่งผลให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาได้ ในบรรดาวิชาทั้งหลาย ในหลักสูตรของโรงเรียน มีวิชาพลศึกษาเพียงวิชาเดียวเท่านั้นที่มีบทบาทสำคัญในการช่วยให้นักเรียนได้มีสมรรถภาพทางกายดีขึ้นได้ แต่ทั้งนี้ต้องอาศัยผู้ที่มีความสามารถในกิจกรรมต่าง ๆ และแนะนำนักเรียนให้มีส่วนร่วมอย่างมีแบบแผนถูกต้องตามหลักวิชาการ ตามความต้องการและความสนใจของนักเรียนด้วย จึงจะบังเกิดผลอย่างแท้จริง (กรมวิชาการ, 2538)

มาตรฐานการศึกษาเพื่อประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้านผู้เรียน มาตรฐานที่ 10 ได้กำหนดไว้ว่า ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี โดยระบุตัวบ่งชี้ 5 ตัวคือ

1. มีน้ำหนัก ส่วนสูงตามเกณฑ์มาตรฐาน
2. มีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน
3. ร่าเริง แจ่มใส มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับครู เพื่อนและบุคคลทั่วไป
4. รู้จักดูแลสุขภาพและป้องกันตัวเองไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ

5. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษของสิ่งเสพติดและสิ่งมอมเมา ไม่เสพสิ่งเสพติด และปลอดจากสิ่งมอมเมา

การออกกำลังกายโดยใช้โปรแกรมการฝึกแบบวงจร ผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นแบบฝึกออกกกำลังกายอย่างหนึ่งที่ใช้เวลา และอุปกรณ์การฝึกไม่มากนัก รวมทั้งมีความเหมาะสมในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านความสะดวก ความประหยัด และสามารถพัฒนาสมรรถภาพได้ตรงตามวัตถุประสงค์ ดังนั้น ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติราชการในตำแหน่งครูผู้สอนกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 1 ขอนแก่น จึงได้มีแนวคิดที่จะทำการศึกษาวิจัยการสร้างโปรแกรมการฝึกออกกกำลังกายแบบวงจรสำหรับนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเพื่อเป็นการปลูกฝังนิสัยรักการออกกำลังกายให้กับนักเรียนเป็นการส่งเสริมผู้เรียนให้มีสมรรถภาพทางกายที่ดีและมีสุขภาพพลานามัยที่สมบูรณ์เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างโปรแกรมออกกกำลังกายแบบวงจร สำหรับนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังฝึกโปรแกรมออกกกำลังกายแบบวงจร

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย 2 ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เขตพื้นที่การศึกษา ขอนแก่น เขต 1 จำนวน 63 คน
2. ตัวแปรที่จะศึกษา
 - 1) ตัวแปรต้น ได้แก่ โปรแกรมการฝึกออกกกำลังกายแบบวงจร
 - 2) ตัวแปรตาม ได้แก่ สมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.4 สมมติฐานการวิจัย

สมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการฝึกโปรแกรมออกกกำลังกายแบบวงจร สูงกว่าก่อนฝึก

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะและคำจำกัดความของการวิจัย

1. การออกกกำลังกายหมายถึง การเข้าร่วมในกิจกรรมทางกาย (Physical activities) ทั้งหลายที่บุคคลเลือกกระทำเพื่อต้องการทำให้ร่างกายได้รับการเคลื่อนไหวในอันที่จะช่วยให้กล้ามเนื้อ

ได้ทำงานและเกิดความเจริญเติบโต ส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรง ทรวดทรงดี ปอด หัวใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพอนามัยแก่ผู้เข้าร่วมเป็นประการสำคัญ

2. สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่หนักเป็นระยะเวลาติดต่อกันไป โดยไม่เหน็ดเหนื่อยก่อนกำหนด รวมทั้งร่างกายสามารถกลับคืนสู่สภาพปกติได้อย่างรวดเร็ว

3. นักเรียนหมายถึง นักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย 2 ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ปลายภาค ประจำปีการศึกษา 2548

4. โปรแกรมการฝึกแบบวงจรหมายถึง โปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยหลักการ และทฤษฎีในการออกกำลังกายจำนวน 8 สถานีซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการห้อยตัวกับห่วงเหล็ก การวิ่งอ้อมวงล้อ การกระโดดวงล้อเท้าคู่ การนั่งท่อมลูกฟุตบอล การก้มดึงวงยาง การกระโดดเชือก การดันพื้น และการวิ่งเอ็กซ์ครอสแตงวาล์ว ตามลำดับ

5. กลุ่มตัวอย่างหมายถึง นักเรียนที่ได้จากการสุ่มแบบเจาะจงจำนวน 15 คน ที่ได้รับการฝึกด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6. การทดสอบสมรรถภาพกายหมายถึง การทดสอบสมรรถภาพทางกายตามแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (ICSPFT) ซึ่งประกอบด้วย

- 1) วิ่ง 50 เมตร ใช้วัดความเร็วในการวิ่งระยะทาง 50 เมตร หน่วยวัดเป็นวินาที และมีทศนิยมสองตำแหน่ง
- 2) ยืนกระโดดไกล ใช้วัดพลังกล้ามเนื้อขาในการกระโดดไปข้างหน้า หน่วยวัดเป็นเซนติเมตร
- 3) แรงบีบมือที่ถนัด ใช้วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อด้วยแขนที่ถนัดในการบีบเครื่องมือวัดแรงบีบมือ (Grip Dynamometer) หน่วยวัดเป็นกิโลกรัม
- 4) ลูก-นั่ง 30 วินาที ใช้วัดความทนทานของกล้ามเนื้อหน้าท้องในการทำลูก-นั่ง ภายในเวลา 30 วินาที หน่วยวัดเป็นจำนวนครั้ง
- 5) ดึงข้อราวเดี่ยว (สำหรับชาย) หน่วยวัดเป็นจำนวนครั้ง หรืออแขนห้อยตัว (สำหรับนักเรียนหญิง) หน่วยวัดเป็นวินาที ใช้วัดความทนทานของกล้ามเนื้อแขน
- 6) วิ่งเก็บของ ใช้วัดความว่องไวของร่างกายในการวิ่งกลับตัว ระยะทาง 10 เมตร หน่วยวัดเป็นวินาที และมีทศนิยมสองตำแหน่ง
- 7) วิ่งทางไกล วิ่ง 800 เมตรสำหรับหญิง และ 1,000 เมตร สำหรับชาย วัดความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต และระบบหายใจ หน่วยวัดเป็นนาทีและวินาที
- 8) งอตัวข้างหน้า ใช้วัดความอ่อนตัว หน่วยวัดเป็นเซนติเมตร

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อได้รูปแบบการออกกำลังกายทางเลือกใหม่ โดยใช้การออกกำลังกายพื้นฐานซึ่งง่าย สะดวกและประหยัด มาใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย
2. เพื่อทราบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เกิดจากการฝึก โปรแกรมการออกกำลังกายแบบวงจร
3. เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี