# บทที่ 1

# บทนำ

## ความสำคัญของปัญหา

การสอนพลศึกษา เป็นการนำความรู้และประสบการณ์ทั้งหมดมาผสมผสาน ทำให้มีความสัมพันธ์กัน มีการวิเคราะห์ความรู้จากวิชาต่าง ๆ ทุกสาขาวิชา เพื่อนำมาประยุกต์ในการสอนและการจัดดำเนินการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

จากสภาพสังคมปัจจุบันจะพบว่ามนุษย์เรามีเครื่องอำนวยความสะดวก เครื่องทุ่นแรงต่างๆ มากขึ้น การติดต่อสื่อสาร การคมนาคมที่สะดวก ทำให้การดำเนินชีวิตสุขสบายกว่าในอดีตที่ผ่านมา ดังนั้นเมื่อเรามีการดำเนินชีวิตที่สุขสบายกลับกลายเป็นการทำให้ชีวิตสั้นลงโดยไม่รู้ตัว การเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง ตลอดจนการกินอาหารที่เกินความต้องการของร่างกาย เป็นปัจจัยที่ทำให้ร่างกายของคนเรามีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น ทำให้เกิดโรคเนื่องจากการขาดการออกกำลังกาย (hypokinetic diseases) เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคปวดหลังส่วนล่าง เป็นต้น ดังที่ วาสนา (2535: 45) ได้กล่าวไว้ว่า ในช่วงหลายปีที่ผ่านมามีสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงเหตุการณ์หรืออุบัติเหตุอันสืบเนื่องมาจากความเครียดในการทำงานประจำวัน โรคหัวใจขาดเลือด และการบาดเจ็บต่างๆที่เพิ่ม ขึ้น ซึ่งล้วนแต่เป็นเรื่องที่สามารถป้องกันไว้ก่อน ได้ด้วยกิจกรรมที่ส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย และสุขภาพ เหตุการณ์เหล่านี้เป็นปัญหาและอุปสรรคแก่คนทั่วไป แม้แต่นายจ้างเองก็ประสบกับการที่ต้องจ่ายค่าประกันสุขภาพและเบี้ยประกันเพิ่มขึ้น ในขณะที่ชั่วโมงการทำงานของลูกจ้างกลับน้อยลง

ด้วยเหตุนี้มนุษย์ควรมีสมรรถภาพทางกายที่ดี ดังที่ วาสนา (2535: 56) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสมรรถภาพทางกายที่ดีว่า ทำให้ลดอัตราเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ ทำให้ร่างกายแข็งแรง กระดูกแข็งแรง น้ำหนักตัวตลอดจนทรวดทรงของร่างกายได้สัดส่วน มีทักษะทางกีฬาที่ดี เกิดความสนุกสนานกับการเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา นอกจากนี้ยังส่งผลให้เป็นผู้มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตน มีความสำนึกในสมรรถภาพกับสุขภาพของตน กล้าตัดสินใจ มีความมั่นใจ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น

การส่งเสริมสุขภาพและสมรรถภาพเป็นเป้าหมายสำคัญของการสอนพลศึกษา ทั้งนี้เพราะเป้าหมายสำคัญประการหนึ่งของการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียน คือ การส่งเสริมให้มีสมรรถภาพทางกาย ซึ่งจะอาศัยกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาเป็นสื่อช่วยให้เกิดการพัฒนาขึ้น ครูผู้สอนวิชาพลศึกษาจึงควรใส่ใจกับสมรรถภาพทางกายของนักเรียนด้วย (วิริยา, 2529: 18)

จากหลักและวิธีการสอนวิชาพลศึกษาซึ่ง เป็นการนำเอากิจกรรมต่าง ๆ มาพัฒนาร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และทักษะ โดยใช้กิจกรรมการออกกำลังกายหรือกีฬาชนิดต่าง ๆ เป็นสื่อ ซึ่งเป็นส่วนที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะหลักและวิธีการสอนที่ดีและถูกต้องนั้น จะช่วยให้ครูสามารถสอนได้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ด้วยดี และมีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับวิธีการฝึกที่สามารถพัฒนาความสามารถในการกระโดดของนักศึกษาในการเรียนวิชาพลศึกษา ซึ่งในการกระโดดนั้นต้องอาศัยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในการทำงาน หรือออกแรงได้มากที่สุดในการหดตัวของกล้ามเนื้อในแต่ละครั้ง สอดคล้องกับ วิสุทธิ์ (2542: 18) ได้กล่าวไว้ว่า “...ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน และการแข่งขันกีฬาเป็นอย่างมาก...” เราจะเห็นได้ว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นเหมือนกับเกราะป้องกันร่างกายไม่ให้เกิดการบาดเจ็บได้ง่าย นอกจากความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแล้วเรายังต้องอาศัยกำลังของกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหวร่างกาย หรือออกแรงให้กล้ามเนื้อได้ทำงานได้อย่างเต็มที่ สอดคล้องกับ ดนัย (2545: 1) ได้กล่าวไว้ว่า “…กำลังของกล้ามเนื้อ คือ ความสามารถของกล้ามเนื้อในการทำงานได้อย่างรวดเร็ว และรุนแรง ในจังหวะการหดตัวของกล้ามเนื้อเพียงครั้งเดียว เช่น การยืนกระโดดไกล การกระโดดสูง การทุ่ม การขว้าง เป็นต้น ...” ดังนั้นการสร้างกำลังของกล้ามเนื้อให้เกิดขึ้นได้นั้นจึงมีผลมาจากพื้นฐานของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และความเร็วในการหดตัวของกล้ามเนื้อ ซึ่งการเพิ่มในด้านใดด้านหนึ่ง จะช่วยเพิ่มกำลังของกล้ามเนื้อให้สูงขึ้นได้ นอกจากกนี้มีการวิจัยของ สมพงษ์ (2541: 48) ได้ใช้กล่องไม้เป็นเครื่องมือในการทดลอง เพื่อให้สอดคล้องกับการกระโดดของการเล่นวอลเลย์บอล ที่ต้องใช้การกระโดดในแนวดิ่ง และกำหนดความสูงของกล่องให้มีระดับต่างกัน ผลปรากฏว่า ระดับความสูงของกล่องที่ 60 เซนติเมตร ให้กำลังกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้นมากที่สุด ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงได้มีการสร้างโปรแกรมการฝึกกระโดดขึ้นมา เพื่อดูว่าโปรแกรมใดมีความเหมาะสมที่ใช้ในการพัฒนาความสามารถในการกระโดด โดยใช้เป็นส่วนหนึ่งในแผนการสอน เป็นการแก้ปัญหาในชั้นเรียนสำหรับนักศึกษาที่มีความสามารถในการกระโดดไม่ดี ควบคู่กับการเรียนทักษะอื่น ๆ ไปด้วยกัน

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกกระโดด ที่มีต่อกำลังของกล้ามเนื้อขา ของนักศึกษาหญิง วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้โปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนากำลังของกล้ามเนื้อขา สำหรับนักศึกษาหญิง วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม

2. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ค้นคว้า และทำวิจัยในด้านอื่น ๆ ต่อไป

## ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาหญิง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม จังหวัดนครปฐม ที่เรียนวิชาพลศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 30 คน

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ 8 สัปดาห์ๆละ 3 วัน โดยทำการฝึกวันจันทร์ พุธ และศุกร์ เวลา 16.00- 17.00 น.

3. ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

3.1 ตัวแปรต้น (independent variable) คือ โปรแกรมการฝึกกระโดด

3.2 ตัวแปรตาม (dependent variable) คือ กำลังของกล้ามเนื้อขา ทำการทดสอบโดยการยืนกระโดดแตะฝาผนัง (vertical power jump)

## ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมกลุ่มตัวอย่างทางด้านโภชนาการ การพักผ่อน การเข้าร่วมกิจกรรมอื่น ๆ ได้ในช่วงระยะเวลาการทดลอง

2. กลุ่มตัวอย่างได้รับการอธิบายถึงจุดมุ่งหมายของการวิจัย ขั้นตอนในการดำเนินการฝึก และให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยอย่างเต็มความสามารถ

## นิยามศัพท์

" นักศึกษา " หมายถึง นักศึกษาหญิง วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม ที่เรียนวิชาพลศึกษา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548

" กำลังของกล้ามเนื้อขา " (leg power) หมายถึง ขีดความสามารถของกล้ามเนื้อในการทำงานอย่างทันทีทันใดด้วยความเร็วและแรงสูงสุด โดยทดสอบยืนกระโดดแตะฝาผนัง (vertical power jump) ของ Johnson and Nelson (1986: 210-211 อ้างถึงใน ประเสริฐศักดิ์, 2538: 102-103)

" การฝึกกระโดด 2 โปรแกรม " หมายถึง โปรแกรมการฝึกกระโดด 2 โปรแกรมที่ใช้ฝึกเพื่อพัฒนากำลังของกล้ามเนื้อขา ดังนี้

1. โปรแกรมที่ 1 หมายถึง การกระโดดเชือกเท้าคู่ ควบคู่กับการกระโดดเท้าคู่ขึ้นกล่อง

1.1 กระโดดเชือกเท้าคู่ ปฏิบัติโดย ยืนบนพื้นเท้าคู่ มือถือเชือก กระโดดขึ้นด้วยเท้าทั้งสองข้าง พร้อม ๆ กับแกว่งเชือกให้ผ่านเท้าทั้งสองข้าง แล้วลงสู่พื้น

1.2 การกระโดดเท้าคู่ขึ้นกล่อง ปฏิบัติโดย ยืนบนพื้นห่างจากกล่อง 12 นิ้ว กระโดดขึ้นบนกล่องเท้าคู่ เมื่อเท้าทั้งสองสัมผัสด้านบนกล่อง ให้กระโดดขึ้นไปในอากาศให้สูงที่สุด แล้วลงสู่พื้น

2. โปรแกรมที่ 2 หมายถึง การกระโดดเชือกสลับเท้า ควบคู่กับการกระโดดเท้าคู่ลงกล่อง

2.1 กระโดดเชือกสลับเท้า ปฏิบัติโดย ยืนบนพื้นเท้าคู่ มือถือเชือก กระโดดขึ้นด้วยเท้าทีละข้าง แกว่งเชือกให้ผ่านเท้าที่กระโดดสลับกัน

2.2 การกระโดดเท้าคู่ลงกล่อง ปฏิบัติโดย ยืนเท้าคู่บนกล่อง กระโดดเท้าคู่ลงสู่พื้นให้ห่างจากกล่อง 12 นิ้ว เมื่อเท้าทั้งสองข้างสัมผัสพื้น ให้กระโดดขึ้นไปในอากาศให้สูงที่สุดแล้วลงสู่พื้น