

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญของปัญหา

ร่างกายของเรานั้น ธรรมชาติสร้างมาสำหรับให้ออกแรง ใช้แรง มิได้ให้อยู่เฉยๆ ถ้าใช้แรงได้พอเหมาะพอดีโดยสม่ำเสมอ ร่างกายก็จะเจริญแข็งแรง คล่องแคล่ว และคงทนยั่งยืน ถ้าไม่ใช้แรงเลยหรือใช้ไม่เพียงพอ ร่างกายก็จะเจริญแข็งแรงอยู่ไม่ได้ แต่จะค่อยๆ เสื่อมไป เป็นลำดับและหมดสมรรถภาพไปก่อนเวลาอันควร ดังนั้น ผู้ที่ปกติทำงานโดยไม่ใช้กำลัง หรือใช้กำลังแต่น้อย จึงจำเป็นต้องหาเวลาออกกำลังกายให้เพียงพอกับความต้องการของธรรมชาติ เสมอทุกวัน มิฉะนั้นจะเป็นที่น่าเสียดายอย่างยิ่งที่เขาจะใช้สติปัญญา ความสามารถของเขาทำประโยชน์ให้แก่ตนเองและส่วนรวมได้น้อยเกินไป เพราะร่างกายอันกลับกลายอ่อนแอลงนั้นไม่อำนวยให้ทำงานโดยมีประสิทธิภาพได้ พระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช (กรมพลศึกษา, 2538: 2)

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช (2522) การรักษาความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายเป็นปัจจัยที่สำคัญ เพราะร่างกายที่แข็งแรงนั้น โดยปกติจะอำนวยผลให้สุขภาพจิตใจสมบูรณ์ด้วยและเมื่อมีสุขภาพสมบูรณ์ดี พร้อมทั้งร่างกายและจิตใจแล้วย่อมมีกำลังทำประโยชน์สร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคมของบ้านเมืองได้เต็มที่ ทั้งไม่เป็นภาระแก่สังคมด้วย คือ เป็นแต่ผู้สร้าง มิใช่ผู้ถ่วงความเจริญ

การเล่นกีฬาเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้สมรรถภาพทางกายสูง โดยเฉพาะในการแข่งขันด้วยแล้ว สมรรถภาพทางกายสูงย่อมเป็นการได้เปรียบคู่ต่อสู้อีกด้านหนึ่งด้วย สมรรถภาพทางกายเป็นความสามารถทางด้านร่างกายในการประกอบกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ติดต่อกันเป็นระยะเวลา โดยไม่เกิดความเมื่อยล้าหรืออ่อนเพลีย ทั้งนี้ มิได้หมายความว่า ร่างกายมีความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อและระบบต่างๆ ของร่างกายมีการทำงานประสานงานกันเป็นอย่างดีเท่านั้น ยังต้องมีส่วนประกอบที่สำคัญๆ อีกหลายด้าน โดยทั่วไปนักกีฬาทุกคนย่อมมีความปรารถนาที่จะประสบความสำเร็จด้วยกันทั้งนั้น สมรรถภาพทางกายถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของนักกีฬา ที่จะช่วยให้นักกีฬาประสบความสำเร็จในการแข่งขัน การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายด้วยการฝึกอย่างถูกวิธีและสม่ำเสมอ ถือเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการช่วยให้สมรรถภาพทางกาย

ของนักกีฬา มีความสมบูรณ์ จากเหตุผลที่ได้กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า สมรรถภาพทางกายเป็นปัจจัยหลักของความสามารถที่มีอยู่ในตัวของนักกีฬา และมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในการแข่งขัน ดังที่ พีระพงษ์ บุญศิริ (2533: 73) ได้กล่าวไว้ว่า

...สมรรถภาพทางกายถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของนักกีฬา นักกีฬาจะต้องรู้จักการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย คือ สร้างความแข็งแรง ความอดทน ความอ่อนตัวและความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต ทั้งสี่ประการนี้เป็นสิ่งที่นักกีฬาทุกคนต้องพยายามเน้นและพัฒนาขีดจำกัดให้สูงขึ้น การฝึกระยะยาวคือ โปรแกรมการฝึกตลอดปี การฝึกตนเองเป็นประจำเพื่อรักษาสมรรถภาพทางกายให้คงที่นั้น เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักกีฬา โดยเฉพาะนักกีฬาที่มีอายุสูงขึ้น เพราะการสร้างสมรรถภาพทางกายให้สมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา นั้นหมายถึง สภาพร่างกายพร้อมที่จะปฏิบัติกิจกรรมได้ เป็นระยะเวลานาน และเกิดประสิทธิภาพสูง ดังนั้น สมรรถภาพทางกายจึงเป็นปัจจัยหลักที่จะนำนักกีฬาให้ประสบความสำเร็จในบั้นปลาย...

ซึ่งสอดคล้องกับ สมบัติ กาญจนกิจ และ สมหญิง จันทรุไทย (2542: 2) กล่าวไว้ว่า สมรรถภาพทางกายเป็นดัชนีที่จะชี้ให้เห็นว่านักกีฬาจะนำเอาความสามารถทางด้านร่างกายที่มีอยู่มาใช้ได้ดีเพียงใด นักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดีก็จะนำเอาความสามารถที่มีอยู่มาใช้ อย่างมีประสิทธิภาพ

จะเห็นได้ว่า สมรรถภาพทางกายมีความสำคัญมากสำหรับนักกีฬาทุกชนิดทุกประเภท โดยเฉพาะกีฬาโอลิมปิก ซึ่งในปัจจุบันกีฬาโอลิมปิกได้จัดให้มีการแข่งขันทั้งวอลเลย์บอลในร่มและวอลเลย์บอลชายหาด ซึ่งเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ดังจะเห็นได้จากการจัดการแข่งขันในระดับต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในระดับซีเกมส์ เอเชียนเกมส์ และโอลิมปิกเกมส์ เป็นต้น สำหรับในประเทศไทยนั้นกีฬาโอลิมปิกนั้นได้รับความนิยมอย่างมากในการจัดการแข่งขันในระดับต่างๆ การที่ความสามารถของนักกีฬาจะพัฒนาสู่การแข่งขันได้นั้น สมรรถภาพทางกายถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งสำหรับนักกีฬาทุกคน เพราะจะทำให้ นักกีฬาได้แสดงความสามารถทางด้านทักษะทางการเคลื่อนไหวได้อย่างเต็มความสามารถในชนิดและประเภทกีฬานั้นๆ

สำหรับกีฬาวอลเลย์บอลนั้น สมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาได้แก่ พลังของกล้ามเนื้อขาและหัวไหล่ ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่วว่องไว ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ความอ่อนตัว จังหวะ ความเร็ว การประสานงานของอวัยวะต่างๆ และปฏิกิริยาตอบสนอง (กรรวิ บุญชัย, 2547) ซึ่งสอดคล้องกับ อุทัย สงวนพงษ์ (2538: 141) ที่กล่าวไว้ว่า

...สำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลนั้น นอกจากจะแข่งขันกันในเรื่องของเกมและเทคนิคแล้ว ยังต้องแข่งขันกันในเรื่องสมรรถภาพทางกายที่ต้องใช้ความเร็ว ความแข็งแรง ความคล่องแคล่วว่องไว กระโดดขึ้นตบ บล็อกและรับลูก เป็นต้น ซึ่งมีองค์ประกอบในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายดังนี้ ความแข็งแรง ความเร็ว ความคล่องแคล่วว่องไว ความอดทน ความอ่อนตัว ความสมดุลของร่างกาย...

ในส่วนของกีฬาที่กีฬาวอลเลย์บอลชายหาดเป็นกีฬาที่ต้องทำให้ร่างกายเกิดความตื่นตัว เช่น การใช้กล้ามเนื้อแขนและหัวไหล่ในการตบบอล การใช้กล้ามเนื้อขาในการกระโดดเพื่อการสกัดกั้น และการใช้กล้ามเนื้อท้องเพื่อช่วยในการบิดตัวและการเคลื่อนที่เข้าหาบอล การเล่นวอลเลย์บอลจะช่วยเหลือเกี่ยวกับอัตราการเต้นของชีพจรและเสริมสร้างการทำงานของระบบหัวใจ เพราะการเคลื่อนที่บนพื้นทรายต้องใช้ความพยายามอย่างมาก ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่เผาผลาญพลังงานได้เป็นอย่างดี ดังที่ Robert (2004) กล่าวว่า

...เป็นสิ่งที่อยากมากที่สุดที่คุณจะสามารถควบคุมการเล่นได้ตลอดการแข่งขัน สิ่งที่ต้องการมากที่สุดคือ ความอดทน ในกรณีของฉัน เป็นสิ่งที่อยากมากในการที่จะกำหนดว่าสิ่งไหนที่สำคัญที่สุด เพราะบางครั้งคุณอาจมีความตื่นเต็นในการแข่งขัน ความแข็งแรงของขาถือเป็นกุญแจสำคัญ และเป็นสิ่งที่นักกีฬาต้องมีเพื่อต้องพาตัวเองเคลื่อนที่บนพื้นทรายตลอดการแข่งขัน คุณต้องการความแข็งแรงที่จะกระโดดและการเคลื่อนที่ และที่สำคัญคือ ความแข็งแรงของแกนกลางของร่างกายและส่วนท้องที่ดี...

สิ่งที่สำคัญสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดได้แก่ ความแข็งแรงและความอดทนของขาที่ต้องเคลื่อนที่บนพื้นทรายและ ความแข็งแรงของลำตัว ซึ่ง Kiraly and Shewman (1999: 82) ได้สรุปองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด ไว้ดังนี้

1. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (muscular strength)
2. ความอดทนของกล้ามเนื้อ (muscular endurance)
3. ความคล่องแคล่วว่องไว (agility)
4. ความอ่อนตัว (flexibility)
5. ความเร็ว (speed)
6. พลังกล้ามเนื้อ (power)

สรุปได้ว่า สมรรถภาพทางกายที่สำคัญสำหรับนักกีฬาโอลิมปิกชายหาดได้แก่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่วว่องไว ความอ่อนตัว ความเร็ว และพลังกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ดังจะเห็นได้จากการจัดการแข่งขันในระดับต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นในระดับซีเกมส์ เอเชียนเกมส์ และ โอลิมปิกเกมส์ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและสร้างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาโอลิมปิกชายหาดชายระดับอุดมศึกษาขึ้น ประกอบกับยังไม่มีผู้ทำการวิจัยเรื่องนี้มาก่อน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาโอลิมปิกชายหาดชาย ระดับอุดมศึกษา

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาโอลิมปิกชายหาดชาย ซึ่งผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์กับผู้ฝึกสอนและผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการประเมินสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาโอลิมปิกชายหาดชาย ระดับอุดมศึกษา

2. เป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย สำหรับนักกีฬาโอลิมปิกชายหาด

### ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาโอลิมปิกชายหาดชาย ของสถาบันระดับอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล ที่ทำการแข่งขันในรายการรอบคัดเลือกกีฬามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 34 ปีการศึกษา 2549 ทั้งหมด 19 สถาบันๆ ละ 2 คนรวมเป็น 38 คน

2. ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมการฝึกซ้อมของทั้งกลุ่มตัวอย่างและประชากร

3. การวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบไปด้วย รายการทดสอบ จำนวน 2 รายการ ได้แก่

3.1 ยืนกระโดดแตะ เพื่อวัดพลังกล้ามเนื้อ

3.2 วิ่ง 3 จุด 45 วินาที เพื่อวัดความอดทนของกล้ามเนื้อ

### นิยามศัพท์

“สมรรถภาพทางกาย” หมายถึง ความสามารถหรือประสิทธิภาพของร่างกายในการแข่งขันกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

“แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาโอลิมปิกชายหาด” หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาโอลิมปิกชายหาดชาย ระดับอุดมศึกษา

“นักกีฬาโอลิมปิกชายหาดชาย” หมายถึง นิสิต นักศึกษาซึ่งเป็นนักกีฬาโอลิมปิกชายหาดชายที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษา ปีการศึกษา 2549

“ระดับอุดมศึกษา” หมายถึง การจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายถึง สถาบันระดับอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

“ปริมณฑล” หมายถึง จังหวัดที่มีเขตติดต่อกับกรุงเทพมหานคร ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร และนครปฐม

“การทรงตัว” หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการรักษาความสมดุล ทั้งที่หยุดอยู่กับที่และขณะที่มีการเคลื่อนที่ของร่างกาย

“การประสานงานระหว่างประสาทและกล้ามเนื้อ” หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ความรู้สึกด้านการมองเห็น และการได้ยินกับการเคลื่อนไหวส่วนของร่างกายอย่างมีประสิทธิภาพ

“กำลังหรือพลังของกล้ามเนื้อ” หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการทำงานอย่างเต็มที่ระหว่างการหดตัวแต่ละครั้ง

“ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ” หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการทำงานอย่างเต็มที่ระหว่างการหดตัวในหนึ่งหน่วยเวลา

“ความคล่องแคล่วว่องไว” หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการเคลื่อนไหวเพื่อเปลี่ยนตำแหน่งในทิศทางต่างๆ อย่างฉับพลัน

“ความเร็ว” หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกายจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งในระยะเวลาที่น้อยที่สุด

“ความอ่อนตัว” หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อและข้อต่อ ให้ได้มุมของการเคลื่อนไหวกว้างที่สุด

“ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ” หมายถึง ความสามารถของหัวใจในการไหลเวียนโลหิต และระบบหายใจที่จัดหาพลังงาน เพื่อสนับสนุนการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย ขณะที่ออกกำลังกายหรือมีกิจกรรม การเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่องและเป็นเวลานาน

“ความอดทนของกล้ามเนื้อ” หมายถึง ความสามารถของกลุ่มกล้ามเนื้อที่จะสามารถทำงานได้อย่างหนักและเป็นเวลานาน

“เวลาปฏิกิริยา” หมายถึง ช่วงเวลาตั้งแต่ร่างกายรับรู้ถึงสิ่งเร้าและตอบสนองด้วยการเคลื่อนไหว