



## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพลศึกษามีความเกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ ตั้งแต่โบราณกาลมาแล้ว ไม่ว่าในระบอบบุคคล ครอบครัว ชุมชนและประเทศชาติ และทั้งทางตรง ทางอ้อม มนุษย์จะต้องอาศัยปัจจัยทางพลศึกษาคำเนินชีวิตตลอดมา ในยุคก่อนยังไม่มีความต้องการกิจกรรมทางพลศึกษามากนัก เพราะสภาพแวดล้อมเอื้ออำนวยให้ได้ออกกำลังกายเสมอ แต่ในยุคปัจจุบันและอนาคต มนุษย์เราจะมีความต้องการกิจกรรมพลศึกษามากขึ้น เพราะสภาพแวดล้อมเอื้ออำนวยในการออกกำลังกายน้อยลง มีสิ่งช่วยให้เกิดความสะอึกส่ายในการดำเนินชีวิตมากขึ้น ปัญหาภาวะเศรษฐกิจบีบรัดตัวจนบุคคลแทบไม่มีเวลาออกกำลังกาย (สัวอง พวงบุตร 2525 : 1)

พลศึกษา เป็นการศึกษาองค์หนึ่งอยู่ในองค์ของการศึกษา ซึ่งได้แก่ พุทธิศึกษา จริยศึกษา พลศึกษา และหัตถศึกษา พลศึกษาเป็นกระบวนการศึกษาที่ก่อให้เกิดบูรณาการในค่านการศึกษาทั่วไป หากขาดการศึกษาก่อนแล้ว จะทำให้การศึกษามิสมบูรณ์ และขาดองค์ประกอบที่จะช่วยให้ผู้คมการณ์ทางการศึกษาของชาติสำเร็จลุล่วงตามความมุ่งหมาย (กอง วิสุทธารมณ 2513 : (อัคร์ดิána)) ความมุ่งหมายของพลศึกษา คือ มุ่งพัฒนาบุคคลในทุก ๆ ด้าน ได้แก่ ทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมให้เป็นพลเมืองที่มีสุขภาพและสมรรถภาพดี โดยการที่ใช้กิจกรรมทางการออกกำลังกายที่ได้เลือกสรรแล้วอย่างที่เป็นมรรควิธี (Bucher 1958 : 92) นอกจากมุ่งพัฒนาในด้านต่าง ๆ ดังกล่าวมาแล้ว ยังมุ่งเน้นการฝึกอบรมให้มีคุณธรรมที่สังคมต้องการ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (2525-2529) ถ้าประชาชนในชาติมีคุณภาพด้วยประการทั้งปวงแล้ว การพัฒนาประเทศย่อมจะมีความเจริญก้าวหน้าไปด้วย

การประกอบอาชีพทุกสาขาจำเป็นต้องมีสมรรถภาพทางกายเป็นปัจจัยสำคัญ การที่เด็กมีสมรรถภาพทางกายดี จะเป็นพื้นฐานของการมีสุขภาพดีในโอกาสต่อไปจนกระทั่งเติบโตเป็นผู้ใหญ่จะสามารถประกอบอาชีพในสาขาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อร่ามศรี ชูศรี 2523 : 3) นิสิตนักศึกษา หรือปัญญาชนนั้นนับว่าเป็นกำลังสำคัญในการที่จะช่วยพัฒนาประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้าทัดเทียมเท่าอารยะประเทศ นอกจากกำลังสมองสติปัญญา สภาพจิตใจที่มั่นคงแล้ว กำลังกายนับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งในการที่จะประกอบกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความภาคภูมิใจ กังวลความที่ว่า

"บุคคลที่จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาตินั้น ถึงแม้จะได้รับพุทธิศึกษา จริยศึกษาเป็นอย่างดีแล้วก็ตาม ร่างกายไม่แข็งแรง จิตใจไม่หนักแน่น อุดมวิชาการอนามัยทั้งทางร่างกายและทางจิตแล้ว ก็ไม่สามารถที่จะทำหน้าที่ของตนให้โดยผลเต็มที่ การพลศึกษาจึงเป็นหลักสำคัญของการศึกษาอย่างหนึ่ง" (ประวัติกระทรวงศึกษาธิการ 2507 : 378)

ถ้าจะพิจารณาถึงความสำคัญของการพลศึกษาให้ลึกซึ้งแล้ว วิชาในหมวดพลานามัย ซึ่งรวมวิชาพลศึกษา สุขศึกษาและนันทนาการ นอกจากจะเป็นวิชาที่ทำให้ผู้เรียนได้รู้จักการอยู่ดีกินดี มีร่างกายเจริญเติบโตได้สัดส่วน มีสมรรถภาพโดยส่วนรวมดี มีน้ำใจนักกีฬาแล้ว ยังนับได้ว่าเป็นส่วนสำคัญ ๆ ที่ช่วยเสริมสร้างเยาวชนให้มีสมรรถภาพในการศึกษาเล่าเรียน มีความสามารถในการประกอบกิจการงานเพื่อดำรงชีพต่อไปในอนาคตได้เป็นอย่างดี (อร่ามศรี ชูศรี 2523 : 2)

อุดมการณ์อันสูงส่งของการพลศึกษา ได้แก่ การที่จะพัฒนาคนให้เจริญเติบโต ทั้งทางร่างกาย จิตใจ หรือทางสติปัญญา ทางอารมณ์ และทางสังคม กระบวนการที่ก่อให้เกิดการพัฒนาดังกล่าวนี้ขึ้น หรือวิถีทางที่จะนำไปสู่การพัฒนาดังกล่าวนี้ ได้แก่ การอาศัยกิจกรรมของการพลศึกษาเป็นสื่อ (ประพันธ์ กิ่งมิ่งแอ 2516 : 1)

สมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในการดำรงชีวิต สังคมหรือประเทศจะเจริญก้าวหน้าได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกของสังคมหรือประชาชนของประเทศมีสมรรถภาพทางกายดี สมรรถภาพทางกายเป็นพื้นฐานเบื้องต้นในการที่จะทำให้มนุษย์ประกอบภารกิจในชีวิตประจำวันได้สำเร็จ เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ (ไพฑูรย์ จัยสิน 2515 : 1) บุคคลผู้มีสมรรถภาพทางกายดีมักจะเป็นผู้ประสบความสำเร็จในชีวิตและมีผล

เกี่ยวเนื่องถึงครอบครัว ตลอดจนบุคคลใกล้ชิด ( Bucher, 1975 : 262) คนที่มีสมรรถภาพทางกายสมบูรณ์นั้นสามารถที่จะทำงานหนัก ๆ ใค้่นานและมีประสิทธิภาพดีกว่าคนที่มีสมรรถภาพทางกายต่ำ และยังมีผลต่อการทำให้สภาวะทางค่านจิตใจดีขึ้นด้วย (คักคี่ชาย ทัพสุวรรณ 2516 : 1) ทั้งนี้ การส่งเสริมสุขภาพและความสมบูรณ์ทางกาย จึงเป็นส่วนสำคัญอันหนึ่งที่จะหลีกเลี่ยงไม่ได้ ประเทศที่มีความเจริญและมีนักกีฬาชั้นนำของโลก จะเห็นเรื่องสุขภาพและความสมบูรณ์ทางกายของนักกีฬาเป็นอันดับแรก (เจริญทัศน์ จินคนเสรี 2522 : 18) ทั้งนี้ ประธานาธิบดี เคเนดี กล่าวว่า "การที่พลเมืองของเรามีสมรรถภาพทางกายดีขึ้นนั้น เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าที่สุดของประเทศเรา ทรายโคที่เราเพิกเฉย ปล่อยให้พลเมืองอ่อนแอ เมื่อนั้นเราบั่นทอนความสามารถของเราที่จะต่อสู้กับสิ่งต่าง ๆ ที่เราเผชิญอยู่" (Doner 1962 : 2) แต่การที่ประชาชนจะมีสมรรถภาพทางกายดีขึ้นได้นั้น รัฐบาลต้องให้การส่งเสริมและเห็นความสำคัญโดยการจัดสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ การให้การศึกษารวมทั้งบุคลากร เพื่อให้บริการแก่เด็กและประชาชนอย่างทั่วถึง สิ่งเหล่านี้ต้องอาศัยเงินทุนมากมาย ประเทศของเราให้การบริการในค่านนี้ยังน้อยมากและไม่ทั่วถึง แต่การส่งเสริมการจัดการเรียนพลศึกษาในโรงเรียนอย่างจริงจังก็จะช่วยแก้ปัญหาได้บ้าง ทั้งนี้ คณะกรรมการสมาคมแพทย์อเมริกา ฝ่ายสมรรถภาพทางกายและการออกกำลังกาย ( The American Medical Association Committee on Exercise and Physical Fitness) ได้กล่าวว่า "สมรรถภาพทางกายเป็นจุดมุ่งหมายอย่างหนึ่งของการพลศึกษา ทั้งนี้ โรงเรียนควรจัดการสอนพลศึกษาโดยมุ่งหมายที่จะส่งเสริมให้เด็กมีสมรรถภาพทางกายดี"

จากประวัติสากลของมนุษย์ทุกยุคสมัย บรรดาอารยะประเทศต่าง ๆ ที่มีประวัติความเป็นมาอันยาวนานและเจริญรุ่งเรืองล้วนแต่เป็นประเทศที่มีพลเมืองที่มีสมรรถภาพทางกายสูง และกิจกรรมพลศึกษาสมัยนั้นล้วนแต่เป็นไปในรูปของการสร้างสมรรถภาพทางกาย แต่เนื่องจากความต้องการ ความจำเป็น ปริชา และทัศนคติของแต่ละประเทศไม่เหมือนกัน ความมุ่งหมายในการส่งเสริมสมรรถภาพทางกายจึงแตกต่างกันไปบ้าง เช่น

มุ่งหมายในการส่งเสริมสุขภาพทางการทหารหรือการป้องกันประเทศของโรมัน และประเทศเปอร์เซียสมัยโบราณ นับว่าเป็นตัวอย่างที่ดี กองทัพทั้งสองประกอบไปด้วยทหารที่มีความแข็งแรง สุขภาพสมบูรณ์และสมรรถภาพทางกายดีเยี่ยม ส่วนความมุ่งหมายในการสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อการศึกษา นั้น กรีกโบราณได้จัดการศึกษาที่เรียกว่า ศิลปศาสตร์ ( Liberal Arts) ซึ่งประกอบไปด้วยวิชาการ 7 สาขา ซึ่งวิชาพลศึกษาหรือยิมนาสติก (Gymnastic) เป็นวิชาหนึ่งในศิลปศาสตร์นี้ด้วย (วิจิตร ศรีสอาน 2511 : อิศำเนา) ทางด้านการสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพนั้น ประเทศจีนสมัยโบราณมีการออกกำลังกายแบบหนึ่งที่เรียกว่า "คองฟู" ( Cong Fu) ซึ่งเชื่อกันว่า สามารถฝึกเพื่อรักษาโรคและป้องกันโรคภัยไข้เจ็บได้ และก็เป็นที่แพร่หลายมาจนถึงปัจจุบันนี้ด้วย ความมุ่งหมายในการสร้างสมรรถภาพทางกายมีความสำคัญต่อสุขภาพนั้น นักปรัชญาสำคัญ ๆ ของโลก คือ อริสโตเติล ( Aristotle) ได้กล่าวว่า "ในการฝึกหัดนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องฝึกด้านร่างกายก่อนจิตใจ เพราะสภาพทางการทำงานและสุขภาพทางกายมีผลโดยตรงต่อสมรรถภาพการทำงานของจิตใจ" ( Vandelen, Mitchell, Bennett, 1953 : 73) เช่นเดียวกับ จอห์น ล็อก (John Lock) ได้กล่าวว่า "จิตใจที่เนื่องใส่อมอยู่ในกายอันสมบูรณ์" ( A Sound Mind in a Sound body)

ดังนั้น สมรรถภาพทางกาย ( Physical Fitness) จึงเป็นสิ่งสำคัญมากในการเรียนการสอนพลศึกษา วัตถุประสงค์ประการหนึ่งของการศึกษาแขนงนี้มุ่งให้ผู้ที่เรียนมีสมรรถภาพทางกายเพิ่มมากขึ้น และมีพัฒนาการในทางที่ดีขึ้นตามลำดับจนถึงขีดสูงสุดของแต่ละบุคคล

นักการศึกษาและนักวิชาการหลายท่านได้พยายามให้ความหมายของคำว่า สมรรถภาพทางกาย ไว้ในแง่ต่าง ๆ กัน เช่น

คลาร์ค (Clarke 1976 : 12) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถในการประกอบกิจกรรมประจำวันด้วยความกระฉับกระเฉงและว่องไว ปราศจากความเหน็ดเหนื่อย เมื่อยล้า เหน็ดครและมึนงงมากพอที่จะนำไปใช้ในการประกอบกิจกรรม เพื่อความสนุกสนานในยามว่างและในภาวะการฉุกเฉินได้

กาดี้ และเฟรนช์ (Gady and French 1970 : 277) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกายอย่างเต็มที่

อวย เกตุสิงห์ (2521 : 52) กล่าวว่า ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดี หมายถึง การมีรูปร่างสมส่วนไม่อ้วนแอ แต่กระฉับกระเฉงว่องไว ทำงานได้รวดเร็ว สมความต้องการ มีกำลังมากและความอดทนดี

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2523 : 88) มีความเห็นว่า สมรรถภาพทางกายคือ ความสามารถของร่างกายในการที่จะปฏิบัติหน้าที่ประจำวันในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่มีความเหน็ดเหนื่อยอ่อนจนเกินไป และสามารถสงวนและถนอมกำลังไว้ใช้ยามฉุกเฉิน และใช้เวลาว่างเพื่อความสนุกสนานและความบันเทิงในชีวิตของตนเองด้วย

ฟอง เกิดแก้ว (2520 : 239-240) สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถในการควบคุมการทำงานของร่างกายได้เป็นอย่างดี และมีประสิทธิภาพในการทำงานหนัก เป็นระยะเวลาอันยาวนานโดยไม่เสื่อมประสิทธิภาพทางกาย สมรรถภาพทางกาย มีองค์ประกอบหลายอย่าง ได้แก่ ความแข็งแรง ความอดทน ความอ่อนตัว ความว่องไว ความสัมพันธ์ของประสาทและกล้ามเนื้อบังคับตัว ความเร็ว และการทรงตัว

สุเนศุ นวภิจุล (2519 : 1) กล่าวว่า สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ลักษณะสภาพของร่างกายที่มีความสมบูรณ์ แข็งแรง อดทนต่อการปฏิบัติงาน มีความคล่องแคล่วว่องไว ร่างกายมีภูมิต้านทานโรคสูง ผู้ที่มีสมรรถภาพทางกายดีมักจะเป็นผู้ที่ มีจิตใจร่าเริงแจ่มใส และมีร่างกายสง่างาม สามารถปฏิบัติภารกิจงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากนักการพลศึกษาหลาย ๆ ท่านได้ให้ความหมายของสมรรถภาพทางกายไว้ อารสรูปไว้คือ

สมรรถภาพทางกาย หมายถึง การทำงานของร่างกายโดยส่วนรวมอย่างมีประสิทธิภาพขององค์ประกอบดังต่อไปนี้คือ

1. ความแข็งแรงกล้ามเนื้อ (Muscular Stren
2. ความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance)
3. ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility)

4. ความอ่อนตัว (Flexibility)
5. ความเร็ว (Speed)
6. พลัง (Power)
7. การทรงตัว (Balance)
8. ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต (Cardiovascular Endurance)

องค์ประกอบทั้ง 8 รายการนี้ เป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าคุณคนมีสุขภาพทางกายดีมากน้อยเพียงใด ถ้าบุคคลใดมีองค์ประกอบเหล่านี้ในระดับสูงก็จะสามารถประกอบภารกิจประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นระยะเวลาอันยาวนาน เขาจะทนกำลังเรียนอยู่ในช่วงวัยเรียน สมรรถภาพทางกายที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนที่ศึกษาย (Marcia and Claton 1964 : 357-448)

ลาตัน และโยคอม (Larson and Yocom อ้างถึงใน Charles A. Bucher 1960 : 48-49) ได้ศึกษาและแบ่งแยกปัจจัยที่เป็นพื้นฐานของสมรรถภาพทางกายออกเป็น 10 ปัจจัยด้วยกันคือ

1. ความต้านทานโรค (Resistance to Disease)
2. ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength and Muscular Endurance)
3. ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ (Endurance Cardiovascular and Respiratory)
4. กำลังของกล้ามเนื้อ (Muscular Power)
5. ความอ่อนตัว (Flexibility)
6. ความเร็ว (Speed)
7. ความว่องไวในการเปลี่ยนทิศทางของร่างกาย (Agility)
8. การทำงานร่วมกันระหว่างระบบประสาทกับกล้ามเนื้อ (Coordination)
9. การทรงตัว (Balance)
10. ความแม่นยำ (Accuracy)

ปัจจัยสำคัญ ๆ ถึงกล่าวข้างต้นแล้ว เป็นปัจจัยสำคัญ ๆ ต่อทักษะทางกีฬา การมีชีวิตอยู่รอดและต่อการทำงาน ชีวิตประจำวันอย่างมีความสุขราบรื่น ผู้ที่มีร่างกายอ่อนแอ ชีโรค ย่อมเสียเปรียบผู้ที่มีร่างกายแข็งแรงและมีสุขภาพดี เพราะผู้ที่มีร่างกายไม่แข็งแรง สมบูรณ์จะมีชีวิตอยู่ในโลกด้วยความรู้สึกที่ไม่มั่นคงและราบรื่นนัก

สำหรับในประเทศไทยได้เห็นความสำคัญของสมรรถภาพทางกายของประชาชน ที่จะต้องเป็นพลังอันสำคัญและมีประสิทธิภาพของประเทศมาตั้งแต่สมัยโบราณแล้ว จากการศึกษาประวัติศาสตร์ไทย พบว่า ประชาชนไทยและผู้นำของชาติเห็นความสำคัญของสมรรถภาพทางกายเพื่อสร้างความแข็งแรงให้แก่ประชาชน เป็นกำลังของชาติในการป้องกันภัยจากข้าศึกศัตรู มีการฝึกหัดอาวุธมวยไทย ดังปรากฏในประวัติศาสตร์ไทยสมัยพระเจ้าเสือ กษัตริย์สมัยกรุงศรีอยุธยาเสด็จไปชกมวยกับประชาชน เพื่อเป็นการออกกำลังกาย การพลศึกษาเพื่อสมรรถภาพทางกายของไทยได้วิวัฒนาการมาเป็นลำดับจวบจนสมัยสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงเห็นความสำคัญ ในสวัสดิภาพของประชาชนไทย จึงได้นำกีฬาสากลมาเผยแพร่ เพื่อเป็นกิจกรรมในการออกกำลังกายให้เกิดความสมบูรณ์ของสุขภาพและความเข้มแข็งของร่างกาย ดังนั้น ในปี พ.ศ. 2452 จึงได้จัดตั้งสถาบันพลศึกษาขึ้นเรียกว่า "สโมสรกายบริหาร" เพื่อให้มีการฝึกกำลังกาย และในปี พ.ศ. 2475 ได้ประกาศแผนการศึกษาชาติ โดยเฉพาะความมุ่งหมายข้อที่ 3 กล่าวว่า เพื่อให้ความสมบูรณ์แห่งพลนิกรสยาม ท่านให้จัดการศึกษาทั้งสามส่วนพอเหมาะสม คือ จริยศึกษาอบรมให้มีศีลธรรมอันดีงาม พุทธิศึกษาให้มีปัญญาความรู้พลศึกษา ฝึกหัดให้เป็นผู้ที่มึร่างกายสมบูรณ์และแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2479 กล่าวว่า พลศึกษาต้องการให้ร่างกายแข็งแรงและมีอนามัยสมบูรณ์กับทั้งมีน้ำใจ เป็นนักกีฬา (กระทรวงศึกษาธิการ 2504 : 313)

รัฐบาลไทยสมัยการปกครองระบอบประชาธิปไตยได้เห็นความสำคัญ ๆ ของการพลศึกษาของชาติเพื่อความแข็งแรงของพลเมือง จึงได้จัดตั้งกรมพลศึกษาขึ้นในปี พ.ศ. 2476 จุดมุ่งหมายในการจัดตั้งกรมพลศึกษาปรากฏในคำแถลงของรัฐบาลต่อสภาผู้แทนราษฎรดังนี้ "การที่รัฐบาลตั้งกรมพลศึกษาขึ้นมาก็เพราะต้องการให้นักเรียนและลูกเสือมีจิตใจเป็นนักกีฬา เพราะประเทศต่าง ๆ เขามีจุดประสงค์เช่นนั้น จึงจำเป็นยิ่งที่ประเทศของเราควรจะคำนึงตามด้วย ทั้งนี้เพื่อให้พลเมืองของเรามีความแข็งแรง" (กระทรวง

ศึกษาธิการ 2507 : 593-594) ต่อมา กรมพลศึกษาได้จัดตั้งกองกีฬาขึ้น เพื่อให้มีหน้าที่ในการจัดและดำเนินการแข่งขันกีฬาระหว่างโรงเรียน และกีฬาระหว่างประชาชนทั่วไป ซึ่งกรมพลศึกษาได้กำหนดนโยบายไว้ว่า บุคคลที่จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศชาติ แม้จะได้รับจริยศึกษาและพุทธิศึกษามาเป็นอย่างดีแล้วก็ตาม แต่ถ้าวางกายไม่แข็งแรง จิตใจไม่หนักแน่น ขาดการอนามัยและเป็นคนขี้โรคแล้วก็ไม่สามารถจะทำหน้าที่ของตนให้ได้ดี กรมพลศึกษาเท่านั้นที่มีบทบาทในการพัฒนาและเสริมสร้าง (กรมพลศึกษา 2516 : 3-4)

จากหลักการและเหตุผลของรัฐบาลไทยและนักการศึกษาทั้งหลายมาแล้ว จะเห็นได้ว่า การพลศึกษาและการกีฬาที่มีบทบาทและความสำคัญมากต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ เพราะการพลศึกษาหรือการกีฬานั้นจะช่วยพัฒนาประชากรทั้งในค่านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ดังคำกล่าวที่ว่า "กีฬา กีฬา เป็นยาวิเศษ แก่กองกิเลส ทำคนให้เป็นคน" (กอง วิสุทธารมณ์ 2523 : 7) การพลศึกษาหรือการกีฬานั้นเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชน โดยมุ่งสร้าง เสริมคุณภาพของพลเมืองให้มีบุคลิกภาพ มีสุขภาพและอนามัยสมบูรณ์สามารถดำเนินชีวิตทำประโยชน์และอยู่ร่วมกันได้อย่างผาสุก (กอง วิสุทธารมณ์ 2511 : 35)

การกีฬาหรือการพลศึกษามีบทบาทสำคัญมากในมหาวิทยาลัย เพราะนอกจากจะเป็นวิชาการศึกษาที่นักศึกษาให้ความสนใจแล้ว สโมสรนิสิตนักศึกษายังนำกีฬามาเป็นสื่อสัมพันธ์ในหมู่นักศึกษาเพื่อให้เกิดความสามัคคี การมีมนุษย์สัมพันธ์ของนักศึกษาด้วยกัน โดยจัดในรูปแบบของการแข่งขันกีฬาระหว่างคณะ

นอกจากการแข่งขันกีฬาภายในแล้ว ต่อมาได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการกีฬามหาวิทยาลัยขึ้นเป็นครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2507 โดยครั้งแรกนั้นได้จัดส่งนักกีฬาของมหาวิทยาลัยไปแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยโลกที่โตเกียว

ต่อมาปี พ.ศ. 2514 มหาวิทยาลัยต่าง ๆ มีความตั้งใจจะจัดการแข่งขันกีฬาระหว่างมหาวิทยาลัยในประเทศขึ้น โดยได้แนวคิดมาจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่เชิญมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในกรุงเทพฯ ไปแข่งขันที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เมื่อปี พ.ศ. 2512 เป็นจุดเริ่มต้น ด้วยเหตุนี้มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้จัดตั้งผู้แทนมาร่วมจัดตั้งเป็นรูป



คณะกรรมการกีฬามหาวิทยาลัยชั้นคณะหนึ่ง เรียกว่า คณะกรรมการกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย (Sport Committee of University of Thailand) มีชื่อย่อว่า S.C.U.T. โดยมี ศาสตราจารย์บีจชัย มุนนาค จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นประธานคณะกรรมการ และมีอาจารย์จรินทร์ ธานีรัตน์ จากมหาวิทยาลัยรามคำแหงเป็นเลขาธิการ (ไชยรัตน์ คุณาชีวะ, 2524 : 8)

การแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ได้จัดการจัดการแข่งขันกันมาตลอดเป็นเวลา 12 ปี ซึ่งจากการศึกษาผลของการแข่งขันกีฬาประเภทต่าง ๆ แล้ว จะเห็นได้ว่า ผลของการแข่งขันได้มีการพัฒนามาตลอด ซึ่งนับว่ามีความสำคัญและประโยชน์ต่อการศึกษาของประเทศมาก เพราะการที่สถิติของการแข่งขันกีฬาต่าง ๆ ของกีฬามหาวิทยาลัยนั้นมีการพัฒนาในทางที่ดีขึ้นย่อมหมายถึงว่า การกีฬาของประเทศเราจะมีความทัดเทียมเท่ากับประเทศต่าง ๆ

สถิติต่าง ๆ ของกีฬานั้นจะมีการพัฒนาขึ้นได้นั้นย่อมขึ้นอยู่กับการฝึกซ้อมอย่างถูกต้องถูกวิธี มีกำลังกายที่เป็นเลิศจึงจะทำให้ผลการแข่งขันดีขึ้นได้ ดังนั้น สมรรถภาพทางกายจึงเป็นสิ่งสำคัญมากที่นักกีฬาจะต้องสร้างเสริมขึ้นเพื่อให้ร่างกายมีความแข็งแรง สมบูรณ์ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญ ของสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาของมหาวิทยาลัยเป็นอย่างยิ่ง

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้มีประวัติการก่อตั้งและเปิดทำการเรียนการสอน ผลิตภัณฑ์ออกไปสร้างประโยชน์ให้กับประเทศชาติในก้านต่าง ๆ อย่างมากมาย รวมระยะเวลา มาจนถึงปัจจุบันนี้เป็นระยะเวลา 22 ปีแล้ว นอกจากจะทำหน้าที่ผลิตบัณฑิตแล้ว มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ก็ได้ส่งนักกีฬาเข้าร่วมแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ตั้งแต่ครั้งแรกจนถึงปัจจุบันนี้ 12 ครั้ง ซึ่งผลการแข่งขันกีฬาแต่ละประเภทนั้นประสบผลสำเร็จพอสมควร แต่เป็นที่น่าสนใจว่าตลอดระยะเวลา 22 ปีนั้น ยังมิได้มีการวิจัยถึงสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาของมหาวิทยาลัยมาก่อนเลย ผู้วิจัยในฐานะผู้เกี่ยวข้องกับทางด้านการพลศึกษาโดยตรง จึงมีความสนใจเป็นอย่างยิ่งที่จะทำการศึกษาวิจัยถึงสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่จะเข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างของสมรรถภาพนักกีฬาแต่ละประเภทว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร และผลของการวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปเป็นประโยชน์ช่วย

ในการพิจารณาคัดเลือกตัวนักกีฬาและปรับปรุง สร้างเสริมสมรรถภาพของนักกีฬาให้ดีขึ้น อีกด้วย นอกจากนี้จะมีประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเชียงใหม่แล้ว ยังสามารถนำมาใช้ในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของสถาบันต่าง ๆ ให้ดีขึ้นอีกด้วย เมื่อนักกีฬาของสถาบันต่าง ๆ มีสมรรถภาพทางกายที่ดีเยี่ยมแล้ว ย่อมจะมีผลต่อการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยให้มีสถิติในการแข่งขันที่ดีขึ้น เป็นการยกระดับมาตรฐานการกีฬาของประเทศไทยให้มีความเจริญทัดเทียมกับประเทศที่มีการพัฒนาแล้ว และจะมีผลในการกระตุ้นให้นักกีฬามีความตื่นตัวอยู่เสมอ มุมนานะขยันฝึกซ้อมเพื่อมุ่งหวังที่จะทำสถิติการแข่งขันขึ้นมาใหม่เพื่อชื่อเสียงของตนเอง และสถาบัน นอกจากนี้ผู้วิจัยเคยเป็นนักกีฬาและนักกีฬาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มาก่อน จึงมีความสนใจ เป็นอย่างยิ่งที่จะศึกษาถึงสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปปรับปรุงในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย และเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจจะศึกษาค้นคว้าต่อไป

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13
2. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาในแต่ละประเภทกีฬา ของนักกีฬามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

#### สมมติฐานของการวิจัย

สมรรถภาพทางกายของนักกีฬาในแต่ละ กลุ่มของกีฬามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีสมรรถภาพทางกายไม่แตกต่างกัน

### ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะสมรรถภาพทางกายของนักกีฬามหาวิทยาลัย เชียงใหม่ที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13 ศึกษาเฉพาะสมรรถภาพทางกาย 8 ด้านเท่านั้น คือ อัตราการเต้นของชีพจรขณะพัก ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวในขณะพัก ความจุปอด ความอ่อนตัว แรงบีบมือ แรงเหยียดหลัง แรงเหยียดขา และสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุด
2. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักกีฬาของมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ที่ทำการคัดเลือกตัวแล้วทุกประเภท
3. ในการศึกษาจะเปรียบเทียบเฉพาะในกลุ่มกีฬาประเภทหนัก ปานกลาง และเบาเท่านั้น ซึ่งกำหนดโดยการกีฬาแห่งประเทศไทย

### ข้อกวดเบื่องต้น

1. ผู้เข้ารับการทดสอบทุกคนมีความตั้งใจและทำการทดสอบเต็มความสามารถในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความแม่นยำตรงเชื่อถือได้

### คำจำกัดความในการวิจัย

กลุ่มกีฬาประเภทเบา ได้แก่ ยิงปืน บริคซ์ (กีฬาในร่ม) เปตอง ยิงธนู ยิงเป้าบิน โบว์ลิ่ง ยกน้ำหนัก กรีฑาระยะสั้น ยิมนาสติกส์ เรือใบ และกรีฑาถาวร ถือหลักในการพิจารณาคั้งนี้

1. ใช้กำลังกายเต็มที่ภายในเวลาไม่เกิน 1 นาที
2. ใช้กำลังเพียงบางส่วน
3. ใช้เวลาแข่งขันมากกว่า 1 นาที แต่ช่วงที่ใช้กำลังสูงสุดไม่ได้ติดต่อกันเกิน 1 นาที และมีช่วงพักนานจนหายเหนื่อยหรือเกือบจะหายเหนื่อย

กลุ่มกีฬาประเภทปานกลาง ได้แก่ ซอฟท์บอล เทเบิลเทนนิส มวยปล้ำ ยูโด ฟันดาบ วูตวูต มวยสากล กรีฑาระยะกลาง ตะกร้อ และโปโลน้ำ โดยถือหลักในการพิจารณา คือ

1. ออกกำลังกายในช่วงหนักเกินกว่า 1 นาที และมีช่วงพักจนเกือบ หายเหนื่อยหรือหายเหนื่อย

2. ออกแรงปานกลางติดต่อกันเป็นเวลาไม่เกิน  $\frac{1}{2}$  ชั่วโมง หรือ ไม่เกิน 1 ชั่วโมง โดยมีช่วงพักระยะ

กลุ่มกีฬาประเภทหนัก ได้แก่ เทนนิส แบดมินตัน วอลเลย์บอล รักรบี้ ฮอกกี้ บาสเกตบอล ฟุตบอล จักรยาน และกรีฑาระยะไกล โดยถือหลักในการพิจารณา คือ

1. มีการแข่งขันโดยใช้การออกกำลังกายหนักติดต่อกันเป็นระยะเวลา นานเกินกว่า  $\frac{1}{2}$  ชั่วโมง

2. มีหรืออาจมีการแข่งขันนานหลายชั่วโมง

3. มีการออกกำลังกายในระดับปานกลางติดต่อกันเกินกว่า 1 ชั่วโมง (ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา องค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย 2523 : 5)

น้ำหนักของร่างกาย หมายถึง น้ำหนักของร่างกายในชุดวอร์ม ไม่รวม รองเท้า

ส่วนสูง หมายถึง ความสูงของร่างกายจากเท้าถึงศีรษะในท่ายืนตรง ไม่สวมรองเท้า

ความจุปอด หมายถึง ปริมาตรของอากาศที่หายใจออกได้มากที่สุดภายหลัง การหายใจเข้าปอดเต็มที่

ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic) หมายถึง ความดันโลหิตขณะ หัวใจบีบตัว เกิดแรงกระทบกับหลอดเลือด ซึ่งเป็นความดันโลหิตที่สูงสุดขณะหัวใจ บีบตัว

อัตราชีพจรขณะพัก หมายถึง จำนวนครั้งที่หัวใจเต้นต่อนาที ในขณะที่ ร่างกายพักผ่อนปกติ

แรงบีบมือ หมายถึง ความสามารถในการบีบมือซึ่งวัดได้โดยเครื่องวัด แรงบีบมือ (Hand Grip Dynamometer)

แรงเหยียดหลัง หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อหลังในการหกดัว ซึ่งวัดด้วยเครื่องวัดแรงเหยียดหลัง (Back Muscle Dynamometer)

แรงเหยียดขา หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อขาในการหกด้าว ซึ่งวัดโดยเครื่องวัดแรงเหยียดขา (Leg Muscle Dynamometer)

ความอ่อนตัว หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการก้มตัวในท่าหนึ่งหรือยืนขาตั้ง เหยียดแขนตั้ง ซึ่งวัดได้ด้วยเครื่องวัดความอ่อนตัว (Flexibility Box)

ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิต หมายถึง ความสามารถของระบบไหลเวียนโลหิตที่จะสามารถประกอบกิจกรรมซ้ำซากได้เป็นระยะเวลาอันแต่เห็น้อยน้อยและหยุดก็หายเหนื่อยเร็ว

สมรรถภาพการจับออกซิเจน หมายถึง ความสามารถของร่างกายที่จะใช้ออกซิเจน เพื่อจะนำไปใช้ให้เพียงพอในระหว่างที่ร่างกายออกกำลังกาย

จักรยานวิคงาน หมายถึง จักรยานที่มีล้อเคลื่อนที่อยู่กับที่ มีสายพานพันเกือบรอบล้อ มีน้ำหนักถ่วง เป็นตัวปรับความหนักของงานขณะออกกำลังกายได้ มีตัวเลขบนก้าน้ำหนักถ่วงจากสายพานเป็นกิโลปอนด์ ใช้สำหรับวัดความสามารถในการจับออกซิเจนของร่างกาย

นักกีฬาของมหาวิทยาลัย หมายถึง นักศึกษาที่เป็นตัวแทนของมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ เพื่อเข้าร่วมแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13

สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่แสดงออกมา โดยสามารถควบคุมตนเองได้อย่างดี และรวมถึงความสามารถอื่น ๆ ที่ร่างกายปฏิบัติของงานหรือภารกิจต่าง ๆ ได้เป็นเวลานาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้

1. ทำให้ทราบถึงสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาของมหาวิทยาลัย เชียงใหม่
2. เพื่อได้เกณฑ์สมรรถภาพทางกาย ที่สามารถใช้ในการพิจารณาคัดเลือกตัวนักกีฬาของมหาวิทยาลัยครั้งต่อไป
3. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่มีความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้า เรื่อง เกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายต่อไป
4. เป็นการกระตุ้นให้นักกีฬาร่าง เติรมสมรรถภาพทางกายของตนให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น