

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี การแพทย์และการสาธารณสุข ทำให้มีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น จากสถิติของสำนักงานสถิติแห่งชาติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 พ.ศ. 2513 พ.ศ. 2523 พ.ศ. 2533 และ พ.ศ. 2543 พบว่ามีผู้สูงอายुर้อยละ 4.6 4.9 5.5 7.4 และ 9.2 ของประชากรทั้งหมด ตามลำดับ และจากการคาดคะเนของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่าในปี พ.ศ. 2553 จะมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 11.4 ของประชากรทั้งหมด (วิทยาลัยประชากรศาสตร์, 2544)

จำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเหล่านี้ต้องเผชิญชีวิตอยู่กับการมีสุขภาพที่ไม่ดี เนื่องจากกระบวนการสูงอายุเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติทำให้ร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อมลง กล่าวคือความคล่องแคล่วว่องไวของร่างกายลดลง สูญเสียการควบคุมการทรงตัว ร่างกายเคลื่อนไหวได้ลำบาก เกิดภาวะข้อติดแข็ง ข้ออักเสบ มุมของการเคลื่อนไหวข้อต่อลดลง สูญเสียการยึดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆ กล้ามเนื้อที่หยาบจากการขาดการใช้งาน ความแข็งแรงของกระดูกน้อยลงทำให้กระดูกโป่งบางและแตกหักง่าย ประสิทธิภาพการทำงานของสมองและประสาทอัตโนมัติลดลง มีความคิดที่เชื่องช้าลง (วิไลวรรณทองเจริญ, 2533) นอกจากนี้ยังพบอีกว่าประสิทธิภาพในการทำหน้าที่ของระบบหัวใจและหลอดเลือดลดลง (ACSM, 1998) ความยืดหยุ่นและการระบายอากาศของปอดลดลง ความสามารถในการเคลื่อนไหวของผนังทรวงอกลดลง จึงทำให้ผู้สูงอายุเกิดอาการเมื่อยล้า อ่อนเพลียและรู้สึกเหนื่อยง่ายเมื่อปฏิบัติกิจกรรม และยังพบว่าหลอดเลือดของผู้สูงอายุจะตีบแข็ง ตีบแคบ สูญเสียการยึดหยุ่นของผนังหลอดเลือด ทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น (Harrell, 1997) อย่างไรก็ตามถ้าผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องจะสามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงตามกระบวนการสูงอายุเหล่านี้ให้ช้าลงและสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุให้ดีขึ้นได้

สมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต สมรรถภาพทางกายที่ลดลงของผู้สูงอายุนอกจากเป็นไปตามกระบวนการสูงอายุแล้ว ยังพบว่าการขาดการออกกำลังกายของผู้สูงอายุเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุลดลงอย่างรวดเร็ว

สมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความสามารถของผู้สูงอายุที่จะปฏิบัติภารกิจประจำวันอย่างต่อเนื่องด้วยความกระฉับกระเฉงและตื่นตัว ปราศจากความเหนื่อยล้า โดยสามารถประเมินได้จากองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ และองค์ประกอบของร่างกาย (ACSM, 1992) สมรรถภาพทางกายที่ลดลงนี้ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดโรคหรือปัญหาสุขภาพต่างๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคกระดูกและข้อ (Hazzard et al., 1994) โดยเฉพาะโรคหลอดเลือดหัวใจที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญของผู้สูงอายุ (Shin, 1999) โรคและปัญหาสุขภาพที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุสูญเสียความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรม ต้องพึ่งพาผู้อื่น สูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลสุขภาพ เป็นภาระต่อผู้ดูแล ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ (อาภา ใจงาม, 2531) นอกจากนี้ยังส่งผลถึงจิตใจ อารมณ์ และสังคมของผู้สูงอายุจากการที่ต้องพึ่งพาผู้อื่นอันจะทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเครียด วิตกกังวล ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2541) บางรายรู้สึกซึมเศร้า ต้องการแยกตัวออกจากสังคม ไม่สามารถเผชิญปัญหาหรือเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพทางกายเสื่อมลงจะอยู่ในสภาวะการรับรู้ที่ไม่พึงพอใจในชีวิต เกิดความคับข้องใจ ท้อแท้ หดหู่และขาดความสุข (สุรกุล เจนอบรม, 2534) ซึ่งบางสาเหตุของปัญหาดังกล่าวสามารถป้องกันได้และบางปัญหาสามารถชะลอมิให้เกิดก่อนเวลาอันสมควรได้ คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา จึงได้กำหนดนโยบายและกลวิธีดำเนินงานระยะยาวในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตในกลุ่มผู้สูงอายุมากขึ้น (จำเรียง ฐรมะสุวรรณ, 2531) เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี สามารถดูแลและพึ่งพาตัวเองได้ เป็นการลดภาระของครอบครัวและสังคม เมอร์เรย์และจาร์แมน (Murray & Jarman, 1987) ได้สรุปการกำหนดแนวทางดำเนินงานเพื่อสมรรถภาพในวัยผู้ใหญ่ว่า การพัฒนาสมรรถภาพในช่วงวัยผู้สูงอายุซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวัยผู้ใหญ่นั้น กลวิธีที่ควรมุ่งเน้นคือการออกกำลังกาย

“ การรักษาความแข็งแรงสมบูรณ์ของร่างกาย เป็นปัจจัยของเศรษฐกิจที่ดีและสังคมที่มั่นคง เพราะร่างกายที่แข็งแรงนั้น โดยปกติจะอำนวยความสะดวกให้สุขภาพจิตสมบูรณ์ด้วย และเมื่อมีสุขภาพสมบูรณ์ดีพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจแล้ว ย่อมมีกำลังทำประโยชน์ สร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคมของบ้านเมืองได้เต็มที่ ” (พระบรมราโชวาท พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช, 2542 อ้างถึงใน กรมประชาสัมพันธ, 2542 : 147)

การออกกำลังกายนับเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ได้รับการยอมรับว่าสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายและชะลอการเปลี่ยนแปลงตามกระบวนการสูงอายุได้ (ACSM, 1991) เพราะการออกกำลังกายสามารถเพิ่มสมรรถภาพทางกายได้อย่างแท้จริงและถาวร โดยจะต้องจัดชนิด(type) ปริมาณความหนักเบา(intensity) ระยะเวลา(duration) และความถี่(frequency) ของการออกกำลังกายให้ถูกต้อง เพื่อให้ระบบไหลเวียนโลหิตและระบบการหายใจทำงานได้อย่างมี

ประสิทธิภาพและเพิ่มความสามารถในการสร้างพลังงานจากการใช้ออกซิเจน(aerobic capacity) ได้ถึงร้อยละ 20 – 30 ทำให้ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ดีขึ้น ดำรงไว้ซึ่งความแข็งแรงและความยืดหยุ่น(flexibility)ของกระดูก กล้ามเนื้อ และข้อต่างๆ มีรูปร่างที่เหมาะสม ตลอดจนส่งเสริมสุขภาพจิตและควมมีคุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุ (Pender, 1987) นอกจากนั้นการออกกำลังกายยังช่วยส่งเสริมให้การเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุเป็นไปอย่างอิสระ ป้องกันภาวะเสี่ยงของการเกิดโรคหรือปัญหาสุขภาพที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ (ACSM, 1998) และคงไว้ซึ่งสมรรถภาพทางกายไม่ให้ลดลงอย่างรวดเร็ว (สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2541) การออกกำลังกายนอกจากจะมีประโยชน์ทางด้านร่างกายแล้ว ยังส่งผลให้เกิดการหลั่งสารเอนโดρφิน (endorphine) เพิ่มมากขึ้นในร่างกาย (ดำรงกิจกุล, 2540) สารนี้จะช่วยลดความตึงเครียด ความวิตกกังวล อาการ โกรธ และภาวะซึมเศร้าได้ (วิภาวี คงอินทร์, 2533) รูปแบบการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุมีหลายแบบ การออกกำลังกายเป็นกลุ่มเป็นรูปแบบหนึ่งซึ่งนอกจากจะทำให้ผู้สูงอายุเกิดความสนุกสนานแล้วยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสังคมทำให้เกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองเพิ่มขึ้น มีความสุขและรู้สึกพึงพอใจในชีวิตเพิ่มขึ้น (Kart et al., 1992) จากการศึกษาของเพลลาร์ด และ โนแวนด์พบว่าภายหลังผู้สูงอายุเข้าร่วมโปรแกรมออกกำลังกายแล้วมีการพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายโดยทั่วไปและอารมณ์ที่ดีขึ้น (กรกานต์ ป้อมบุญมี, 2538) นอกจากนี้ในปี 1995 และปี 1996 ไลและคณะได้ทำการศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบไท้จี้ฉวนหรือไท้เก๊ก จากการทดสอบพบว่าในคนที่ออกกำลังกายแบบไท้จี้ฉวนเป็นประจำมีค่าอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด (VO_2max) สูงกว่าในกลุ่มควบคุมที่ไม่มีการออกกำลังกาย รวมทั้งแสดงถึงแนวโน้มการลดลงของอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด(VO_2max) อันเนื่องมาจากอายุที่มากขึ้นช้ากว่ากลุ่มที่ไม่มีการออกกำลังกาย (สมชาย ลีทองอิน, 2543)

แม้การออกกำลังกายอย่างถูกต้องนั้นจะเป็นประโยชน์ต่อร่างกายและจิตใจก็ตาม จากการศึกษาของบรรลุ ศิริพานิชและคณะ (2531) พบว่ามีผู้สูงอายุที่ขาดการออกกำลังกายถึงร้อยละ 39.5 ลักษณะการออกกำลังกายส่วนใหญ่เป็นการออกกำลังกายอย่างเบาสัปดาห์ละ 2 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 33.4 ชนิดของการออกกำลังกายส่วนใหญ่เป็นการเดินร้อยละ 53.9 ของผู้สูงอายุทั้งหมด นอกจากนี้ในการจัดโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุนั้นมีความแตกต่างกับวัยอื่นๆ กล่าวคือต้องคำนึงถึงความสะดวก ความพร้อม ความพอใจ ความปลอดภัย ข้อจำกัดบางประการ และประโยชน์ที่ผู้สูงอายุจะได้รับเป็นสำคัญ ฉะนั้นจึงต้องมีการพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เพื่อเป็นการรักษาสมรรถภาพทางกายให้อยู่ในระดับดีที่สุดตามสภาพของแต่ละบุคคล โดยพิจารณาถึง ชนิด ประเภท ความหนักเบา ระยะเวลา ความถี่ของการออกกำลังกาย และควรให้เกิดความสอดคล้องกับแบบแผนการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ โดยการจัดเป็นรูปแบบของโปรแกรมการออกกำลังกายซึ่งในปัจจุบันภาครัฐและภาคเอกชนได้ให้ความสนใจและ

สนับสนุนการออกกำลังกายกันอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะภาครัฐซึ่งมีนโยบายการส่งเสริมการออกกำลังกาย (คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนสาธารณสุข, 2539) โดยการจัดโปรแกรมการออกกำลังกายที่เหมาะสม จึงพบว่ามีโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายและจิตใจสำหรับผู้สูงอายุเป็นจำนวนมาก เช่น การบริหารร่างกาย การรำมวยจีน การเดินแอโรบิก การว่ายน้ำ การปั่นจักรยาน การออกกำลังกายในสวนสุขภาพ เป็นต้น ซึ่งผู้สูงอายุจะสามารถเลือกโปรแกรมให้เข้ากับวิถีการดำเนินชีวิตของตนเองได้อย่างสะดวกสบาย (ธัญโสภาคย์ เกษมสันต์, 2541) นอกจากนี้แล้วผู้วิจัยยังสังเกตเห็นว่าในปัจจุบันการออกกำลังกายโดยการนำวัสดุพื้นบ้าน เช่น ไม้พลอง มาใช้เป็นอุปกรณ์ประกอบในการออกกำลังกายกำลังเป็นที่นิยมมากในกลุ่มผู้สูงอายุทั่วประเทศ ที่เป็นเช่นนั้น เศษ ไชยงาม (2545) กล่าวว่า การออกกำลังกายโดยการใช้น้ำพลองเป็นการออกกำลังกายที่มีความหนักระดับปานกลาง อีกทั้งไม่ก่อให้เกิดอันตรายหรือการบาดเจ็บเนื่องจากการออกกำลังกายที่มีการกระทบกระแทกน้อย ดังนั้นการออกกำลังกายโดยการใช้น้ำพลองจึงเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมและก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้สูงอายุเมื่อปฏิบัติอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอแทนการออกกำลังกายด้วยการวิ่งเหยาะๆ การว่ายน้ำ หรือการปั่นจักรยานที่ติดตั้งกับพื้น เพราะการออกกำลังกายโดยการใช้น้ำพลองไม่ต้องการพื้นที่มากนักในการออกกำลังกาย มีความเหมาะสมกับสภาพสังคมเมืองซึ่งมีพื้นที่ว่างสำหรับการออกกำลังกายน้อย และไม่ต้องอาศัยอุปกรณ์ที่มีราคาแพง ยกตัวอย่างเช่น การใช้น้ำพลองป่าบุญมี เครื่องรัดน้ หรือ การรำตะบองชีวิตจิตของอาจารย์ สาทิส อินทรกำแหง เป็นต้น

อย่างไรก็ดีผู้วิจัยคิดว่ายังมีภูมิปัญญาไทยแขนงหนึ่งที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกกำลังกายได้นั้นคือ “กระบี่กระบอง” กระบี่กระบองเป็นศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวของไทยที่สืบทอดต่อเนื่องมายาวนานในสังคมไทยเป็นศิลปะการต่อสู้ประจำชาติที่แสดงให้เห็นเอกลักษณ์ของความเป็นคนไทยที่มีสุนทรียธรรม นอกจากนี้วิชากระบี่กระบองได้จัดเป็นวิชาหนึ่งของกิจกรรมพลศึกษาในโรงเรียน ประกอบด้วยการเรียนท่าไม้รำและท่าไม้ตีจากอาวุธหลักทั้งสี่ชนิด ได้แก่ กระบี่ คานสองมือ ง้าว และพลอง ซึ่งท่าไม้รำของอาวุธประเภทต่างๆเป็นการเคลื่อนไหวช้าและมีลักษณะเฉพาะของตนเองจึงน่าจะสามารถนำมาใช้ออกแบบเป็นท่าการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุได้ เนื่องจากในปัจจุบันผู้สูงอายุนิยมการออกกำลังกายโดยมีไม้พลองเป็นอุปกรณ์ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการนำท่ารำไม้พลองกระบี่กระบองมาประยุกต์ใช้ในการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุจะเป็นการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาแบบแผนการออกกำลังกายแบบท่ารำไม้พลองกระบี่กระบอง รวมถึงศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบท่ารำไม้พลองกระบี่กระบองที่มีต่อสมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อเป็นทางเลือกในการออกกำลังกาย

และเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยด้านการต่อสู้ป้องกันตัวที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้จริงในชีวิต อีกทั้งเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้มีการออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม เป็นการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับสุขภาพให้ดีขึ้น นำไปสู่การมีสุขภาพดีถ้วนหน้า และเป็น การออกกำลังกายแบบภูมิปัญญาไทยที่สามารถนำไปเผยแพร่ต่อไปได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบแผนการออกกำลังกายแบบท่ารำไม้พลองกระบี่กระบอง
2. เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบท่ารำไม้พลองกระบี่กระบองที่มีต่อสมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

คำถามของการวิจัย

1. ท่ารำไม้พลองกระบี่กระบองท่าใดที่เหมาะสมกับการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ
2. การจัดชุดท่ารำไม้พลองกระบี่กระบอง เพื่อการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุควรเป็นแบบใด
3. ท่ารำไม้พลองกระบี่กระบองที่เลือกและนำมาเป็นท่าการออกกำลังกายแล้ว มีผลต่อสมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุหรือไม่ อย่างไร

สมมติฐานการวิจัย

1. ท่ารำไม้พลองกระบี่กระบองสามารถนำมาจัดทำเป็นรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ
2. การออกกำลังกายแบบท่ารำไม้พลองกระบี่กระบองทำให้สมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุดีขึ้น

ขอบเขตการวิจัย

1. แบบแผนการออกกำลังกายแบบท่ารำไม้พลองกระบี่กระบองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นการจัดชุดท่ารำไม้พลองในวิชากระบี่กระบองเพื่อการออกกำลังกาย ซึ่งมีทั้งการใช้รูปแบบเดิมและการประยุกต์เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ

2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้สูงอายุของชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลเจ็ดเสมียน ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 55-75 ปี และไม่เคยได้รับการออกกำลังกายด้วยการฝึกอื่นใดมาก่อนในช่วงระยะเวลา 3 เดือน และกลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการออกกำลังกายแบบท่ารำไม้พลองกระบี่กระบอง 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 50 นาที สถานที่ออกกำลังกายคือ วัดคีรีรัษฎราชบุรี ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี

3. ตัวแปรที่จะศึกษาในครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.1 ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ คือ แบบแผนการออกกำลังกายแบบท่ารำไม้พลองกระบี่กระบองที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น มีความยาวของการออกกำลังกาย 50 นาที โดยแบ่งเป็นช่วงการอบอุ่นร่างกาย 10 นาที ช่วงการออกกำลังกาย 30 นาที และช่วงการผ่อนคลาย 10 นาที

3.2 ตัวแปรตาม คือ สมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งมีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่

3.2.1 ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ

3.2.2 ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ

3.2.3 ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ

3.2.4 องค์ประกอบของร่างกาย

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครที่เต็มใจเข้าร่วมการทดลอง
2. กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามชีวิตประจำวันตามปกติ
3. ผู้วิจัยนำออกกำลังกายแบบท่ารำไม้พลองกระบี่กระบองด้วยตนเองทุกครั้ง
4. การทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้สถานที่และช่วงเวลาเดียวกัน โดยผู้วิจัยและทีมงานชุดเดียวกัน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

แบบแผนการออกกำลังกายแบบท่ารำไม้พลองกระบี่กระบอง หมายถึง การจัดชุดท่ารำไม้พลองในวิชากระบี่กระบองเพื่อการออกกำลังกาย ซึ่งมีทั้งการใช้รูปแบบเดิมและการประยุกต์เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ

สมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับสุขภาพ หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติการกิจประจำวันอย่างต่อเนื่องด้วยความกระฉับกระเฉงและตื่นตัว ปราศจากความเหนื่อยล้า โดยมีองค์ประกอบ 4

ด้าน ได้แก่ ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจ ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ และองค์ประกอบของร่างกาย ผู้สูงอายุ หมายถึง ชายและหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้แบบแผนการออกกำลังกายแบบท่ารำไม้พลองกระบี่กระบอง ซึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบใหม่ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ
2. เป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้มีทางเลือกในการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น
3. ผู้ที่ออกกำลังกายแบบท่ารำไม้พลองกระบี่กระบองจะได้เรียนรู้และฝึกฝนศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวของไทย
4. เป็นการนำภูมิปัญญาศิลปะการป้องกันตัวแบบไทยมาใช้ในชีวิตประจำวัน ทำให้เกิดความรู้สึกผูกพันในความเป็นคนไทย ชาติดไทย
5. เป็นการพัฒนาและอนุรักษ์ภูมิปัญญาศิลปะการป้องกันตัวแบบไทยให้คงอยู่สืบไป