

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัยสูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระของระบบต่าง ๆ ในร่างกายหลายระบบ ในทางเสื่อมลง เช่น ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบประสาท ระบบการหายใจและไหลเวียนโลหิตและระบบการรับสัมผัสต่าง ๆ เช่น ตา หู เป็นต้น การเสื่อมของระบบต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้เกิดความบกพร่องของอวัยวะภายในร่างกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งอวัยวะที่เกี่ยวกับการควบคุมการทรงตัวในผู้สูงอายุและทำให้ผู้สูงอายุมีภาวะเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย ผู้สูงอายุไทยทั่วประเทศเกิดพลัดตกหกล้มร้อยละ 20-30 ในแต่ละปี (สุทธิชัย, 2541) โดยพบว่า 1 ใน 3 หรือประมาณร้อยละ 30 ของบุคคลที่มีอายุ 65 ปี หรือมากกว่ามีประสบการณ์เกี่ยวกับการล้ม และจะหกล้มซ้ำอีกภายใน 6 เดือน (Dijilio, D., 1993 อ้างตามคุษฎี, 2544)

นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังมีโรคประจำตัวเช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคข้อเสื่อม ซึ่งเป็นสาเหตุส่วนหนึ่งของสูญเสียการทรงตัว จากสถิติจำนวนผู้สูงอายุที่อาจเพิ่มขึ้นเป็น 11.3 ล้านคน ในปีพ.ศ. 2563 นั้น ถ้าผู้สูงอายुर้อยละ 1 ที่มีโรคดังกล่าวต้องมารับการรักษา รัฐบาลต้องใช้งบประมาณอย่างน้อย 6,000 ล้านบาทต่อปี (สุจิตรา, ชนะ, อภินันท์, สุวีจนา และสมุท, 2542) การหกล้มในผู้สูงอายุจึงเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุขเนื่องจากเป็นสาเหตุทำให้บาดเจ็บได้ในระดับปานกลางถึงระดับรุนแรง การบาดเจ็บที่พบมากที่สุดคือกระดูกหัก ร้อยละ 74.8 (เพ็ญศรี, ยูพาพิน และพรรณวดี, 2543) และจะต้องพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลมากกว่าเด็กถึง 10 เท่า ภาวะกระดูกหักส่วนใหญ่ไม่สามารถกลับไปใช้ชีวิตหรือทำงานได้ตามปกติ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเครียดและวิตกกังวล ขาดความมั่นใจในตนเอง เนื่องจากต้องพึ่งพาคือคนอื่นและเกิดความกลัวในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เพราะเกรงว่าจะล้มซ้ำ ทำให้ความสามารถในการทำงานและคุณภาพชีวิตลดลง (แดนเนาวรัตน์, จิตอนงค์ และสุจิตรา, 2548) และอาจเพิ่มอัตราการตายก่อนวัยอันควร (Alexander, Rivara, & Wolf, 1992) นอกจากนี้ยังเป็นภาระต่อครอบครัว ที่ต้องรับผิดชอบดูแลฟื้นฟูสภาพและต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มขึ้น

การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมในผู้สูงอายุ มีผลทำให้ผู้สูงอายุเผชิญกับภาวะความรู้สึกต่างๆ เช่น ความรู้สึกเหงา อ้างว้างว่าเหว่ ไม่มีคนเข้าใจและเห็นใจ ความรู้สึกไม่มั่นใจ ความรู้สึกกลัวตาย ทำให้ผู้สูงอายู้สึกเครียดและวิตกกังวลแม้แต่ความเจ็บปวดเล็กน้อย ๆ ความรู้สึกสิ้นหวัง ความรู้สึกหดหู่และเศร้าใจ อันเกิดจากการสูญเสียคู่ชีวิต เพื่อนฝูง สูญเสียความนับหน้าถือตาที่ตนเคยได้รับ สูญเสียเกียรติยศชื่อเสียง การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้ความรู้สึก

มีคุณค่าในตนเองของผู้สูงอายุลดลง ทำให้มีการแยกตัวเอง เกิดความรู้สึกซึมเศร้า ปัญหาทางจิต อาจทำให้ผู้สูงอายุสูญเสียการรับรู้ (Thelan, Davie, Urdan, & Lough, 1994) และเกิดการตัดสินใจไม่ดีในเรื่องความปลอดภัยเมื่ออยู่ตามลำพัง ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการหกล้มได้ง่าย (ชวลี, 2545)

การป้องกันการหกล้ม โดยการฝึกฝนให้มีการทรงตัวที่ดีเป็นสิ่งทีพึงกระทำในวัยสูงอายุ นอกเหนือจากการดูแลสุขภาพโดยทั่ว ๆ ไป จากการศึกษาของศิริพร (2542) ที่ได้ศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรู้และทักษะที่ดีต่อพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้ม แต่ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทักษะดีต่อพฤติกรรมในการป้องกันการหกล้มยังอยู่ในระดับต่ำ โดยมีพฤติกรรมป้องกันการหกล้มที่คำนึงถึงปัจจัยภายนอกร่างกายมากกว่าปัจจัยภายใน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกกำลังกายที่ยังมีผู้สูงอายุส่วนหนึ่งมีความเชื่อว่าวัยสูงอายุควรจะเป็นวัยที่มีการพักผ่อน ไม่ควรออกกำลังกายเหมือนวัยเด็ก หรือวัยหนุ่มสาว (ขนิษฐา, สุนุดตรา และเนตรนภา, 2547) ซึ่งความคิด ความเชื่อที่แตกต่างกันไปจะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมป้องกันการโรคหรือสถานการณ์ปัญหาสุขภาพเป็นอย่างยิ่ง

จากการวิเคราะห์ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่าวิธีการจัดกิจกรรมที่ได้ผลดีเพื่อป้องกันการหกล้มนั้นเป็นการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อขาและข้อเท้า การปรับลดปัจจัยเสี่ยงของการหกล้ม (American Geriatrics Society, 2001; Hill-Wesmoreland, 2002; Schoenfelder & Van Why, 1997; Tinetti, Richman, & Powell, 1994; Wagner, Lacroix, Grothaus, & Buchner, 1994) การระมัดระวังเมื่อเปลี่ยนอิริยาบถเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวให้ถูกต้องและการเสริมสร้างความสามารถในการทรงตัว (น้อมจิตต์, 2543)

ซัมเว-คุก, กรูเบอร์, เบลดวิน และไลเอส (Shumway – Cook, Gruber, Baldwin, & Lias, 1997) ศึกษาการออกกำลังกายหลายประเภทที่มีผลต่อการทรงตัว การเคลื่อนไหวและความกลัวการหกล้มของผู้สูงอายุในชนบท พบว่าการออกกำลังกายช่วยพัฒนาการทรงตัวและระบบการเคลื่อนไหวและลดการหกล้มของผู้สูงอายุได้ โดยการออกกำลังกายสามารถลดความเสี่ยงต่อการหกล้มได้ร้อยละ 12 และลดจำนวนครั้งในการหกล้มได้ถึงร้อยละ 19 (Rand Report, 2003 cited by Steven, 2004) การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการทรงตัวที่ดีนั้น ผู้สูงอายุควรใช้หลักการออกกำลังกายเช่นเดียวกับการออกกำลังกายทั่ว ๆ ไปคือไม่รุนแรงหรือหนักเกินไป ซึ่งการออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้สูงอายุควรเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกแรงกระแทกต่ำ มีการอบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกายและการผ่อนคลายหลังการออกกำลังกาย และใช้เวลาช่วงออกกำลังกายไม่น้อยกว่า 20 นาที สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง จึงจะทำให้การออกกำลังกายนั้นมีประสิทธิภาพ (American College of Sport Medicine [ACSM], 1995)

การเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรี เช่นการเดินรำหรือลีลาศ เป็นโปรแกรมการออกกำลังกายที่ฝึกการทรงตัวขณะเคลื่อนไหวหรือความมั่นคงของทิศทางวิธีหนึ่ง (วิภาวรรณ, 2547) และเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ใช้แรงกระแทกต่ำซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้สูงอายุ เป็นการส่งเสริมสุขภาพทั้งทางกาย จิต สังคมและจิตวิญญาณ เนื่องจากลีลาศเป็นทั้งกีฬาและศิลปะอย่างหนึ่งที่ถ่ายทอดความรู้สึกออกมาเป็นลักษณะท่าทางที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกายในทุก ๆ ส่วน ทำให้มีการพัฒนาระบบการทรงตัวทั้ง 3 ระบบได้แก่ ระบบประสาทส่วนกลาง ระบบรับรู้ความรู้สึก และระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ผู้สูงอายุที่ได้เรียนรู้ฝึกฝนการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องในแต่ละทิศทาง และเป็นการเคลื่อนไหวซึ่งใช้อยู่ในชีวิตประจำวันนั้น มีผลต่อการพัฒนาการรับรู้ความเสี่ยงของการหกล้มเนื่องจากผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการเคลื่อนไหวมากขึ้น

จากการศึกษาของสุคใจ(2542) ที่เปรียบเทียบผลของการฝึกลีลาศประเภทบอลรูมกับลาตินอเมริกันที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและสารเคมีในเลือดของผู้สูงอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อวัดโดยการดันพื้นมีค่าเพิ่มขึ้น ความอ่อนตัวโดยการนั่งก้มตัวทุกกลุ่มดีขึ้นเช่นเดียวกับการศึกษาของจารุณี (2541) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการลีลาศต่อสมรรถภาพทางกายโดยศึกษาจากข้าราชการในศาลากลาง จังหวัดเชียงใหม่พบว่า กลุ่มทดลองมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยวัดจากกำลังแรงบีบมือเพิ่มขึ้นและความอ่อนตัวดีขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มควบคุม และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของจิตรา (2544) ที่ศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกเต้นรำแบบบอลรูมกับแบบลาตินอเมริกันที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่าความสามารถในการทรงตัว พลังกล้ามเนื้อหลัง พลังกล้ามเนื้อขาของกลุ่มที่เต้นรำมีการเปลี่ยนแปลงดีขึ้น ส่วนความอ่อนตัวในกลุ่มฝึกเต้นรำบอลรูมเพศชายดีขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม และปฏิบัติตอบสนองต่อเสียงของกลุ่มฝึกเต้นรำบอลรูม เพศหญิงดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของธีรศักดิ์ (2525) ที่ศึกษาผลของการฝึกเต้นรำที่มีต่อเวลาปฏิบัติ ในนักศึกษาชายและหญิง พบว่า การฝึกเต้นรำมีผลต่อเวลาปฏิบัติของมือและเท้าที่มีต่อแสงและเสียงหลังฝึกดีขึ้นกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ฝึกเต้นรำ เช่นเดียวกับการศึกษาของนเรศ (2544) ที่ศึกษาผลการฝึกลีลาศที่มีต่อสมรรถภาพกลไก ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและปริมาณไขมันในร่างกาย โดยฝึกนักศึกษาชายและหญิง พบว่าสมรรถภาพกลไกดีขึ้น แสดงถึงการมีกล้ามเนื้อที่แข็งแรงขึ้นร่วมกับความคล่องแคล่วว่องไว ส่งผลให้การทรงตัวดีขึ้นได้ในลำดับต่อมา

จากการศึกษาเหล่านี้สรุปได้ว่าลีลาศสามารถพัฒนาระบบการทรงตัวได้ดี แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยลีลาศต่อการทรงตัวในผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยลีลาศต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม โดยใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง เนื่องจากการออกกำลังกายแบบแอโรบิกใช้แรงกระแทกต่ำที่ทำให้ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงถึง

ร้อยละ 50-70 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์อย่างน้อย 6 สัปดาห์สามารถที่จะนำไปสู่การเกิดประโยชน์ที่สมบูรณ์ในการทำหน้าที่ของร่างกายได้ และความก้าวหน้าของกิจกรรมการออกกำลังกาย ในระยะเริ่มต้นจะเกิดขึ้น เมื่อเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายแล้วอย่างน้อย 4 สัปดาห์หรือ 6-8 สัปดาห์ (ACSM, 1995) ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบการทรงตัวหลังออกกำลังกาย 6 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์เพื่อเปรียบเทียบผลในระยะเวลาที่แตกต่างกัน เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกกำลังกายด้วยลีลาที่ส่งเสริมการทรงตัวของผู้สูงอายุต่อไป

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยลีลาต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม โดยมีวัตถุประสงค์ย่อยดังนี้

1. เปรียบเทียบการทรงตัวของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมการออกกำลังกายด้วยลีลา 6 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์
2. เปรียบเทียบการทรงตัวของผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมก่อนและหลังมีการออกกำลังกายด้วยลีลา 6 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์
3. เปรียบเทียบการทรงตัวระหว่างผู้สูงอายุกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมการออกกำลังกายด้วยลีลา 6 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์

#### คำถามการวิจัย

1. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมการออกกำลังกายด้วยลีลาที่มีการทรงตัวหลังเข้าร่วมการออกกำลังกาย 6 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์ดีกว่าก่อนเข้าร่วมการออกกำลังกายหรือไม่
2. ผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการออกกำลังกายด้วยลีลาที่มีการทรงตัวหลังมีการออกกำลังกายด้วยลีลา 6 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์ดีกว่าก่อนมีการออกกำลังกายหรือไม่
3. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีการทรงตัวหลังเข้าร่วมการออกกำลังกายด้วยลีลา 6 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์ดีกว่าผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมหรือไม่

#### กรอบแนวคิด

การออกกำลังกายด้วยลีลาเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ใช้แรงกระแทกต่ำซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้สูงอายุ (วันดี และสมจินต์, 2545; ACSM, 1995) และเป็นการออกกำลังกายที่ประกอบด้วยกิจกรรมที่ออกแบบเพื่อฝึกการทรงตัวขณะเคลื่อนไหวหรือความมั่นคงของทิศทาง (วิภาวรรณ, 2547) โดยใช้ดนตรีเป็นตัวกำหนดจังหวะและใช้ลวดลายเป็นตัวกำหนดทิศทางการเคลื่อนไหว ร่างกายได้มีการปรับใช้อวัยวะต่างๆเพื่อช่วยให้มีการทรงตัวได้อย่างมี

ประสิทธิภาพขึ้น เพราะขณะลีลาจะมีการเปลี่ยนตำแหน่งของจุดศูนย์กลางถ่วงและขนาดของฐานรองรับของร่างกายอยู่ตลอดเวลา ทำให้ได้มีการฝึกและพัฒนาาระบบที่เกี่ยวข้องกับการทรงตัวทุกระบบตั้งแต่ระบบประสาทส่วนกลาง ระบบรับรู้ความรู้สึก และระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อโดยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งของจุดศูนย์กลางถ่วงของร่างกายจะถูกส่งเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลางผ่านทางระบบรับรู้ความรู้สึกทั้งสาม ระบบกายสัมผัสทั่วไปจะรับข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหวของร่างกายส่วนต่าง ๆ ในขณะนั้น ระบบการมองเห็นจะรับข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการเคลื่อนไหวของร่างกายกับสิ่งแวดล้อมรอบกาย ส่วนระบบเวสติบูลาร์จะรับข้อมูลเกี่ยวกับความเร่งเชิงเส้นและเชิงมุมของศีรษะอันเกิดจากการเคลื่อนไหวในแนวตรงและขณะที่มีการหมุน ข้อมูลจากระบบรับรู้ความรู้สึกนี้จะถูกส่งเข้าสู่สมองเพื่อผ่านการประเมิน (evaluate) ประมวล (integrate) และกำหนดออกมาเป็นแผนการตอบสนอง ซึ่งจะแสดงออกโดยระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ (น้อมจิตต์, 2540) ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวตามที่กำหนดด้วยจังหวะและลวดลายที่ฝึกฝน ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า วิตกกังวลและความกลัวล้มมากจะมีความสามารถในการควบคุมการทรงตัวน้อยลง (Maki, Holiday, & Topper, 1991) โดยจะมีความผิดปกติของการเดินและการทรงตัว (Sullivan, Rosenbloom, & Pfefferbaum, 2004) ทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการหกล้มมากกว่าผู้สูงอายุปกติ (Graafmans, Oomd, Hofstee, et al., 1996 cited by Baum, Capezuti, & Driscoll, 2002) การเดินรำเป็นการประสานกายและจิตร่วมกัน โดยใช้การเคลื่อนไหวทางกายผ่านกระบวนการรับรู้และการสร้างอารมณ์ (Blatt, 1991 cite by Colucci, 2002) ช่วยแก้ปัญหาทางจิตลดลง ส่งผลให้ความสามารถในการทรงตัวดีขึ้น

ในการประเมินการทรงตัวของผู้สูงอายุนั้น ผู้วิจัยประเมินการทรงตัวใน 2 มิติ มิติที่ 1 คือการประเมินทางกาย (objective) ใช้กรอบแนวคิดของเบิร์ก (Berg, Wood-Dauphinee, William, Maki, 1992; Shumway – Cook & Woollacott, 1995) ซึ่งกล่าวถึงการทรงตัวในภาวะปกติของร่างกายของคนเรานั้นคือการรักษาสมดุลโดยการปรับจุดศูนย์กลางถ่วงของร่างกาย (center of gravity, COG) ให้อยู่ในฐานรองรับ (base of support, BOS) การทรงตัวที่เกิดจากการมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวต่างๆที่เป็นลักษณะการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน จะมีการปรับเปลี่ยนลักษณะการทรงตัว 3 ด้านด้วยกัน คือการคงไว้ซึ่งท่าทาง การปรับเปลี่ยนท่าและการมีปฏิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้า ในการทดสอบการทรงตัวจึงต้องกำหนดให้ผู้ถูกทดสอบ ทำกิจกรรมที่มีระดับความยากแตกต่างกันออกไป ส่วนมิติที่ 2 คือการประเมินทางจิต (subjective) เป็นการประเมินความคิด ความเชื่อมั่นเกี่ยวกับการทรงตัวอันเกิดจากความรู้สึกของบุคคลที่รับรู้ความเสี่ยงต่อการหกล้มของตนเองโดยรวม

### สมมติฐาน

1. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมการออกกำลังกายด้วยลีลาศมีการทรงตัว หลังเข้าร่วมการออกกำลังกายด้วยลีลาศ 6 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์ดีกว่าก่อนเข้าร่วมการออกกำลังกาย
2. ผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมการออกกำลังกายด้วยลีลาศไม่มีความแตกต่างของการทรงตัว ตลอดระยะเวลาการศึกษา
3. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมการออกกำลังกายด้วยลีลาศ 6 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์มีการทรงตัว หลังเข้าร่วมการออกกำลังกายดีกว่าผู้สูงอายุกลุ่มควบคุม

### นิยามศัพท์

โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยลีลาศ หมายถึง โปรแกรมการเคลื่อนไหวของร่างกายที่เน้นการใช้เท้าเป็นหลัก ร่างกายส่วนอื่นเป็นรอง เคลื่อนไหวให้เข้ากับจังหวะดนตรีและลวดลายที่กำหนด โดยปฏิบัติอย่างสม่ำเสมออย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 1 ชั่วโมงและต่อเนื่องเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 8 สัปดาห์ โดยฝึกในจังหวะบิกิน ซา ซา ซ่าและวอลซ์

การทรงตัว หมายถึง ความสามารถในการรักษาจุดศูนย์กลางมวล (center of mass) หรือจุดศูนย์กลางถ่วง (center of gravity) ของร่างกายให้อยู่บนฐานที่รองรับของร่างกาย เมื่อมีการเคลื่อนไหว ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เช่น การเดิน การหมุน การเอน การเหวี่ยง เป็นต้น อันเป็นผลจากการควบคุมของระบบประสาทกล้ามเนื้อที่ได้รวบรวมจดจำทักษะต่างๆ และประเมินการทรงตัวใน 2 มิติคือ 1) มิติทางกาย โดยใช้แบบทดสอบการทรงตัวของเบิร์ก (Berg, Wood-Dauphinee, William, Maki, 1992; Shumway – Cook & Woollacott, 1995) และ 2) ประเมินทางจิต โดยใช้แบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบวัดการรับรู้ความเสี่ยงต่อการหกล้มที่ดัดแปลงมาจากแบบวัดการรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนของผู้สูงอายุของลักษณะ (2545)

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research ) ชนิดศึกษา 2 กลุ่มวัดก่อนและหลัง (two groups pre-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยลีลาศต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงต่อการหกล้ม จังหวัดนครศรีธรรมราช

### ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อให้มีการนำผลการออกกำลังกายด้วยลีลาศ ที่ได้ผ่านการศึกษาทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ ไปใช้ในการออกกำลังกายในผู้สูงอายุอย่างกว้างขวางมากขึ้น

2. เป็นการเสริมบทบาทอิสระของพยาบาลในการส่งเสริมสุขภาพ การบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการทรงตัว โดยใช้การออกกำลังกายด้วยลีลาศได้อย่างเหมาะสม

3. ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาส่งเสริมป้องกันปัญหาสุขภาพกาย จิต สังคมและจิตวิญญาณ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้สูงอายุ