

๑. ชื่อผลงานเรื่อง การพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านสำหรับผู้สูงอายุ

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ มีนาคม ๒๕๕๙ ถึง กันยายน ๒๕๖๐

๓. ชื่อผู้วิจัยหลัก นางสาวสุพิชชา วงศ์จันทร์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

๔. ผู้ร่วมวิจัย นายวสันต์ อุณานันท์ นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

๕. บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านของผู้สูงอายุ และเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวม และการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านที่มีต่อภาวะโภชนาการ พฤติกรรมสุขภาพ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน สมรรถภาพทางกาย การทรงตัว การก้มหลัง กล้ามเนื้อ และคุณภาพการนอนหลับ ของผู้สูงอายุก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุเพศชายและหญิงของชมรมผู้สูงอายุบางกรวย จังหวัดนนทบุรี อายุ ๖๐ - ๗๕ ปี จำนวน ๑๑๔ คน ซึ่งเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนฯ เป็นระยะเวลา ๑๒ สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบประเมินข้อมูลทั่วไป แบบประเมินภาวะโภชนาการ แบบประเมินพฤติกรรมสุขภาพ แบบประเมินการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน แบบประเมินสมรรถภาพทางกาย แบบประเมินความสามารถในการทรงตัว แบบประเมินการก้มหลัง แบบประเมินภาวะซึมเศร้า และแบบประเมินการนอนหลับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (Paired t-test) ผลการศึกษา พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักและเส้นรอบเอว และความซึมเศร้าลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน สมรรถภาพทางกายทุกด้าน การก้มหลัง การทรงตัว และคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผลการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านของผู้สูงอายุช่วยให้ผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการ พฤติกรรมสุขภาพ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน สมรรถภาพทางกาย ความสามารถในการทรงตัว การก้มหลัง ภาวะซึมเศร้า และการนอนหลับดีขึ้น ดังนั้นจึงควรนำโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านไปใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มอื่นๆ ให้กว้างขวางขึ้น อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ศึกษาในผู้สูงอายุที่สามารถดูแลตนเองได้และมีโรคประจำตัวที่ไม่ร้ายแรง การนำไปประยุกต์ใช้จึงควรพิจารณาตามความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ ๑. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านสำหรับผู้สูงอายุไม่ควรเน้นการใช้ความเร็วและความจำมากเกินไป ควรเป็นกิจกรรมที่สร้างความเข้าใจหรือให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีมีการพูดคุยทำให้ผู้สูงอายุเกิดการผ่อนคลายในการทำกิจกรรมไม่เกิดอาการเครียด

๒. ควรนำแนวคิดของโปรแกรมไปดำเนินการวิจัยกับไปใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านของผู้ป่วยเรื้อรังต่อไป

๓. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านของผู้สูงอายุช่วยให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านดีขึ้น ดังนั้น หน่วยบริการ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญและส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง

๖. บทนำ

ประเทศไทยได้กลายเป็นสังคมผู้สูงอายุมาตั้งแต่ปี ๒๕๔๘ แล้ว อันเป็นผลจากอัตราเกิดของคนไทยลดลงอย่างมากและมีชีวิตยืนยาวขึ้น สังคมไทยได้รับรู้และตระหนักถึงสถานการณ์สูงวัยของประชากรพอสมควรแล้ว โครงสร้างอายุของประชากรไทยจะสูงวัยขึ้นอย่างรวดเร็ว ประชากรรุ่นที่เกิดในช่วงปี ๒๕๐๖-๒๕๒๖ หรือที่เรียกว่า “ประชากรรุ่นเกิดล้าน” ซึ่งมีอายุ ๓๐-๕๐ ปี ในปี ๒๕๕๖ และจะกลายเป็นสังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ในเวลาอีกไม่เกิน ๑๐ ปีข้างหน้า โดยอีก ๒๐ ปีข้างหน้า (ปี ๒๕๗๖) คาดประมาณว่าผู้สูงอายุจะเพิ่มจำนวนเป็น ๑๔ ล้านคน หรือคิดเป็น ๑ ใน ๔ ของประชากรทั้งหมด (บรรลุ ศิริพานิช.๒๕๕๖) ประมาณปี ๒๕๖๑ จะเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ที่ประเทศไทยจะมีผู้สูงอายุมากกว่าเด็ก และประชากรสูงอายุจะมีสัดส่วนประมาณ ๑ ใน ๕ ของประชากรทั้งหมด ข้อมูลสถานการณ์ผู้สูงอายุซึ่งสำนักงานสถิติแห่งชาติได้ทำการสำรวจมาเป็นระยะๆ ครั้งแรกเมื่อปี ๒๕๔๕ และ เมื่อปี ๒๕๕๔ ได้แสดงแนวโน้มที่สมควรนำไปพิจารณาประกอบการวางแผนและนโยบายเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรสูงอายุในอนาคต ในเรื่องการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุมิแนวโน้มว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพังคนเดียว หรืออยู่ลำพังกับคู่สมรสมีสัดส่วนสูงขึ้น จากไม่ถึงร้อยละ ๑๐ เมื่อ ๑๐ ปีก่อน เป็นร้อยละ ๒๐ จากการสำรวจเมื่อปี ๒๕๕๔ สัดส่วนของผู้สูงอายุที่อยู่ตามลำพังในเขตเมืองหรือเขตเทศบาลสูงกว่านอกเขตเทศบาล การอยู่ตามลำพังมีผลต่อการดูแลระยะยาว ไม่ว่าจะในเรื่องผู้ดูแลหรือระบบการดูแลเฝ้าระวังผู้สูงอายุ รัฐบาลจึงต้องรีบเร่งวางนโยบายและมาตรการต่างๆ เพื่อรองรับสังคมสูงอายุโดยไม่ชักช้า นอกจากนั้นผู้สูงอายุ จะเป็นวัยที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในหลายๆ ด้าน ทั้งด้านร่างกาย สภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ย่อมส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้สูงอายุโดยตรง ซึ่งผู้สูงอายุจะมีภาวะความรู้สึกซึมเศร้า หดหู่ ท้อแท้ กับสภาพร่างกายที่อ่อนแอลง จิตใจหม่นหมอง ขาดความกระตือรือร้น รู้สึกเบื่อหน่ายและไม่มีความสุข ชอบแยกตัวเองมาอยู่เงียบๆ ตามลำพังคนเดียว มองชีวิตว่าไม่มีคุณค่า และคิดว่าตนเองเป็นภาระต่อบุตรหลาน เป็นต้น

จากรายงานการวิจัย ปัจจัยเสี่ยงต่างๆ มีความสำคัญที่ต้องทำการศึกษาค้นคว้าเพื่อการแก้ไขป้องกัน ซึ่งต้องพิจารณาจากทั้งปัจจัยภายในตัวผู้ป่วยและปัจจัยภายนอกอย่างละเอียดถี่ถ้วน ได้แก่ ประวัติการหกล้ม (Kiely DK. et al., ๑๙๙๘) การขาดสารอาหาร (Vellas B. et al., ๑๙๙๒) การรับรู้บกพร่อง (Salgado R et al., ๑๙๙๔) การมองเห็นบกพร่อง (Oliver D. et al., ๑๙๙๗) ทำเดินที่ไม่มั่นคง (Kiely DK. et al., ๑๙๙๘) การใช้ยาหลายชนิดร่วมกัน (Salgado R. et al., ๑๙๙๔) ปัญหาโรคประจำตัวหลาย ๆ โรค (Gluck T. et al., ๑๙๙๖) เช่น เบาหวาน อัมพาต หลอดเลือดสมอง ปัญหาที่เท้า ความดันโลหิตเปลี่ยนแปลง เป็นต้น กล้ามเนื้ออ่อนแอและการทรงตัวบกพร่อง (Lipsitz LA. et al., ๑๙๙๔) กล้ามเนื้อลีบ (Lachman ME. et al., ๑๙๙๘) สภาพแวดล้อม (Mitchell A. et al., ๑๙๙๖) นอกจากปัจจัยเหล่านี้แล้ว คุณภาพการนอนของผู้สูงอายุลดลง ดังนั้น การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้ และสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง น่าจะส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในระยะยาว โดยมุ่งไปที่การควบคุมป้องกันสหปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ ลดการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา จัดการอารมณ์ ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้านอาหารและโภชนาการ ลดอาหารหวาน มัน เค็ม เพิ่มผักผลไม้ ส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกาย (Physical Activity) ควบคุมป้องกันโรคอ้วนตลอดจน การสร้างสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรการทางกฎหมาย เพื่อให้เป็นปัจจัยเอื้อต่อการควบคุมวิถีชีวิต (นิตยา พันธุเวทย์ และ นุชรี อาบสุวรรณ. ๒๕๕๒) ฉะนั้น แนวทางการควบคุมและแก้ไขจึงควรมีการแก้ไขที่พฤติกรรม คือ ต้องหาสาเหตุและป้องกันไม่ให้เกิดพฤติกรรมนั้นโดยหยุดยั้งพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมใหม่ที่พึงประสงค์เข้ามาทดแทน โดยผู้รับบริการต้องมีความพอใจ และเข้าใจประโยชน์ของพฤติกรรมนั้นรวมทั้งต้องมีความตั้งใจและให้ความร่วมมืออย่างดีจึงจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและคงสภาพที่ดีได้ตลอดไป (จุฬารัตน์ รุ่งพิสุทธิพงษ์และคณะ.๒๕๓๗ และสุชาติดา มะโนทัย. ๒๕๔๑)

จากปัญหาที่พบในกลุ่มของผู้สูงอายุดังกล่าวข้างต้น คำถามที่สำคัญคือ จะทำอย่างไรให้ผู้สูงอายุที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นนั้น สามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข และมีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถช่วยเหลือตัวเองได้โดยไม่ต้องเป็นภาระของครอบครัวหรือผู้อื่น ดังนั้น การที่จะให้ผู้สูงอายุอยู่อย่างมีความสุขนั้นย่อมหมายถึงว่า ผู้สูงอายุต้องมีสุขภาพดีแบบองค์รวม คือทั้งร่างกายและจิตใจ โดยหลักในการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเป็นกลวิธีที่ประยุกต์หลักการเรียนรู้ หรือการประยุกต์หลักการพฤติกรรม หรือข้อค้นพบทางจิตวิทยาที่ได้จากการทดลองเพื่อแก้ปัญหาพฤติกรรมหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลที่ไม่เหมาะสมให้เหมาะสมขึ้น จากพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ไปสู่พฤติกรรมที่พึงประสงค์ (Mikulus.๑๙๗๘ ;และประเทือง ภูมิภัทราคม. ๒๕๔๑) ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของแบนดูรา (Bandura) จัดได้ว่าเป็นทฤษฎีที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการพัฒนาเทคนิคการปรับพฤติกรรมในปัจจุบัน แบนดูรา (Bandura.๑๙๘๙) มีความเชื่อว่า พฤติกรรมของคนเรานั้น ไม่ได้เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อมแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่จะเปลี่ยนแปลงไปตามเงื่อนไขของปัจจัยภายในตัวบุคคล ปัจจัยพฤติกรรมและ สภาพแวดล้อม ซึ่งการส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวมจะเป็นแนวทางที่สำคัญในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตในด้านต่าง ๆ ของผู้สูงอายุได้ โดยการส่งเสริมสุขภาพที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพนั้น ต้องทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติด้วยตัวเองได้ภายหลังได้รับคำแนะนำที่ถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งจะเป็แนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุแบบยั่งยืนได้ จากเหตุผลดังกล่าวนี้ คณะผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจในกลุ่มของผู้สูงอายุ โดยการบูรณาการกิจกรรมการออกกำลังกายในรูปแบบต่าง ๆ การให้ความรู้ด้านโภชนาการและเข้าร่วมกิจกรรมที่ใช้พัฒนาสุขภาพจิต ตลอดจนศึกษาคุณภาพการนอนหลับเพื่อหารูปแบบและวิธีการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตและสุขภาพของผู้สูงอายุ

๗. วัตถุประสงค์

๑) เพื่อพัฒนารูปแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านสำหรับผู้สูงอายุ

๒) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ที่มีต่อภาวะโภชนาการ พฤติกรรมสุขภาพ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน สมรรถภาพทางกาย ความสามารถในการทรงตัว การกลืนหกล้ม ภาวะซึมเศร้า และคุณภาพการนอนหลับ

๘. วิธีการดำเนินงาน/วิธีการศึกษา/ขอบเขตงาน

ประชากร คือ

ประชากรในการศึกษาคั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุเพศชายและหญิงของชมรมผู้สูงอายุบางกรวย จังหวัดนนทบุรี อายุอยู่ระหว่าง ๖๐ - ๗๕ ปี จำนวน ๒๒๕ คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ

ผู้สูงอายุเพศชายและหญิงของชมรมผู้สูงอายุบางกรวย จังหวัดนนทบุรี อายุอยู่ระหว่าง ๖๐ - ๗๕ ปี จำนวน ๑๑๔ คน ซึ่งคัดเลือกแบบอาสาสมัคร (Voluntary Sampling)

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ประกอบด้วย

๑. กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยคั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิงของชมรมผู้สูงอายุ จังหวัดนนทบุรี อายุ ๖๐ - ๗๕ ปี จำนวน ๑๑๔ คน
๒. มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย
๓. ไม่เคยได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

๑. ไม่สมัครใจหรือไม่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม
๒. เป็นผู้มิระดับภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับปานกลางขึ้นไป

๓. เป็นผู้มีการทรงตัวอยู่ในระดับต่ำกว่า ๘ คะแนน

เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria) ประกอบด้วย
เกณฑ์ให้อาสาสมัครเลิกจากการศึกษาทั้งโครงการ ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้เกิน ๘๐ %

ตัวแปรที่ทำการศึกษา

ตัวแปรในงานวิจัยนี้แบ่งเป็น ๒ กลุ่ม ดังนี้

๑. ตัวแปรอิสระ คือ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านสำหรับผู้สูงอายุ

๒. ตัวแปรตาม คือ ภาวะโภชนาการ พฤติกรรมสุขภาพ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน สมรรถภาพทางกาย ความสามารถในการทรงตัว การกลั้วกลั้ม ภาวะซึมเศร้า และคุณภาพการนอนหลับ

ขั้นตอนการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย ใช้ระยะเวลา ๒ เดือน

๑. การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

๑.๑ ศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านโดยใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเอง การกำกับตนเอง และพฤติกรรมสุขภาพ

๑.๒ สร้างแบบสอบถามและน่านำเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

๑.๓ นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงของการศึกษา จำนวน ๕๐ คน มาทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. ๒๕๔๐)

๒. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

๒.๑ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านสำหรับผู้สูงอายุ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการรับรู้ความสามารถของตนเองและการกำกับตนเองในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ ๓ ชั่วโมง ซึ่งประกอบไปด้วย การแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นระหว่างสมาชิก การอภิปรายกลุ่ม การตั้งเป้าหมายร่วมกันหรือการตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง การฝึกปฏิบัติการเลือกรับประทานอาหาร การกะปริมาณอาหารที่ควรได้รับ การฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายตามชนิดที่สมาชิกเลือก การบันทึกการรับประทานอาหาร พัฒนาด้านสภาพจิตใจ และการออกกำลังกาย

๓. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๓.๑ **เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** คือ โปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ๑๒ ครั้ง โดยกลุ่มตัวอย่างลงมือปฏิบัติ ร่วมรับผิดชอบ และกำหนดข้อตกลงวางแผน และเป้าหมายในการร่วมกิจกรรมด้วยกัน รวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมและกระบวนการกลุ่มในการที่จะนำไปสู่เป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ดีขึ้นของสมาชิกภายในกลุ่มและภาพรวมของกลุ่ม โดยคณะผู้วิจัยจะทำหน้าที่สร้างบรรยากาศที่นำไปสู่การช่วยให้บุคคลเกิดความร่วมมือร่วมใจในการปฏิบัติและร่วมรับผิดชอบซึ่งจะทำให้มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางและเป้าหมายที่กำหนดไว้ และช่วยพัฒนากลุ่มตัวอย่างให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความมั่นใจและนำไปสู่การปฏิบัติในชีวิตจริงได้ โดยมีกิจกรรมดังนี้

๑) ละลายพฤติกรรมและกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ แบ่งเป็น ๗ กลุ่ม กลุ่มละ ๒๑-๒๒ คน เลือกผู้นำทีม สมาชิกกลุ่มย่อยคัดเลือกตัวแทนกลุ่มๆ ละ ๑ คน สมาชิกแนะนำตนเองเพื่อให้สมาชิกกลุ่มได้รู้จักคุ้นเคยกัน สมาชิกกลุ่มเล่า

ประสบการณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะอ้วน และพฤติกรรมสุขภาพ ประเมินความคาดหวัง และทักษะ เปิดใจยอมรับและกำหนดข้อตกลงในการร่วมกิจกรรม โดยแทรกกิจกรรมสกัด คือ สกัดสิ่งกระตุ้นที่ทำให้หิว สะกด คือ สะกดใจไม่ให้กินเกิน และสะกด คือ สะกดให้เพื่อนๆ ในกลุ่มช่วยไม่ให้กินเกิน

๒) พฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวม และการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน เพื่อกำหนดเป้าหมายภาวะสุขภาพ และวางแผนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยสมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันกำหนดเป้าหมาย วางแผนในการลดน้ำหนักของตนเองด้วยการกำหนดเมนูอาหารเพื่อให้ได้แคลอรีที่เพียงพอและเหมาะสมกับการลดน้ำหนัก และกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนัก

๓) กินอย่างไรให้ “พอ” และ “ดี” เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับอาหารสุขภาพและรู้จักเลือกอาหารที่เหมาะสมกับสุขภาพทั้งโรคประจำตัวและปัญหาการบาดเจ็บ โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมด้านความรู้โภชนาการ แคลอรีอาหาร และอาหารป้องกันโรค

๔) ขยับกายวันละนิด พิชิตโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายที่เหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติที่บ้านได้ด้วยตนเอง โดยคณะผู้วิจัยบรรยายข้อความรู้และฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายร่วมกันรวมทั้งให้ความรู้ในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

๕) บริหารสมองด้วยสองมือ สองเท้า เพื่อฝึกสมองให้สามารถทำงานได้อย่างสมดุลเสริมความจำ และเพิ่มการทำงานของสมอง การทำกิจกรรมร่วมกันและฝึกปฏิบัติ Brain activation, Brain gym

๖) ประเมินโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวม และการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อประเมินผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและปรับแผนการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่อง โดยสมาชิกภายในกลุ่มประเมินผล น้ำหนักตัว และดัชนีมวลกาย และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในการดูแลตนเอง

๗) รู้เท่าทันโรคซึมเศร้า และความโดดเดี่ยว เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคซึมเศร้า และสามารถจัดการกับปัญหาโรคซึมเศร้าได้ โดยนักจิตวิทยาบรรยายข้อความรู้ และทำกิจกรรมกลุ่มในการป้องกัน และจัดการกับโรคซึมเศร้า

๘) กินอยู่ รู้ทัน ลดหวาน มัน เค็ม เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีทักษะในการเลือกอาหาร หวาน มัน เค็มเพื่อสุขภาพดี โดยนักโภชนาการบรรยายข้อความรู้ และทำกิจกรรมกลุ่มในการคัดเลือกอาหารและการทำอาหารปันโตสุขภาพ

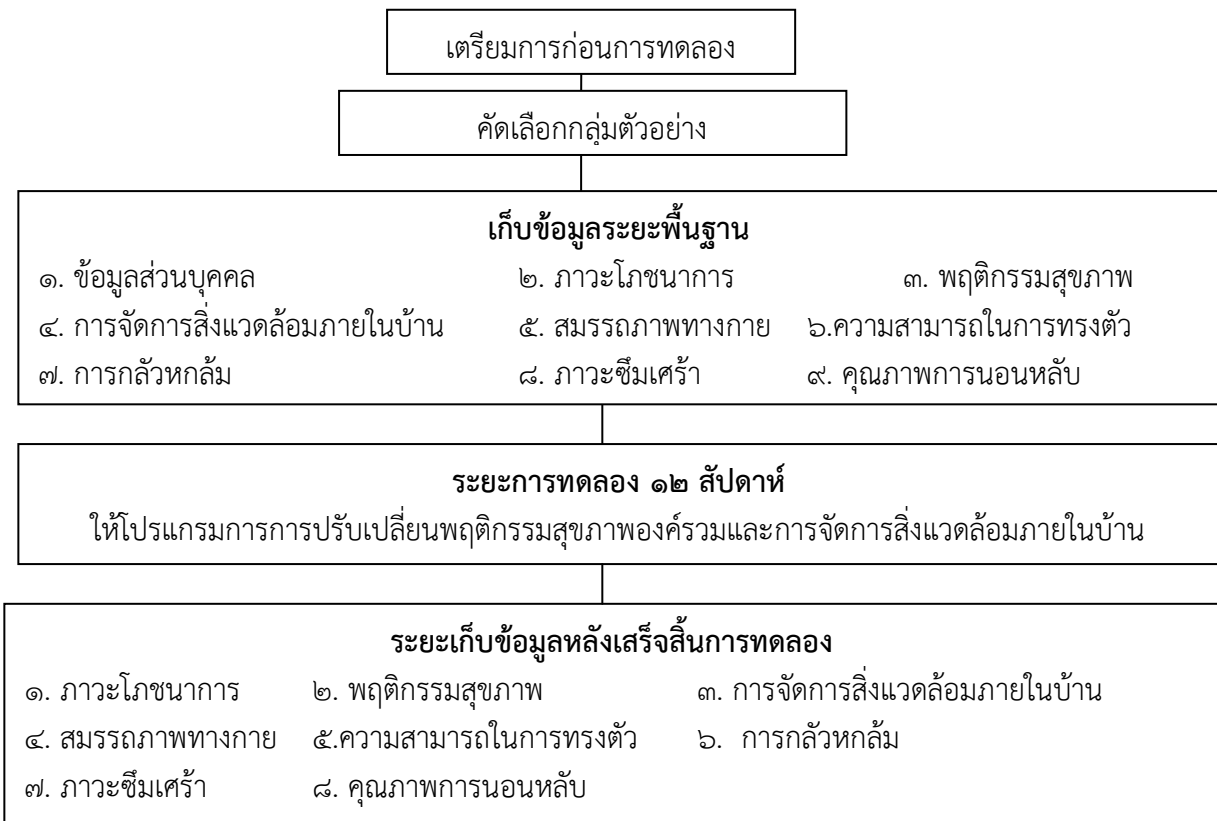
๙) แข็งแรงได้ด้วยน้ำหนักตัว (bodyweight exercise) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้วยการออกกำลังกายโดยใช้น้ำหนักตัวและเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน เพื่อป้องกันการหกล้ม

๑๐) เข้าใจตนเอง เข้าใจชีวิต เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการทางอารมณ์โดยนักจิตวิทยาบรรยายข้อความรู้การจัดการอารมณ์ การคิดบวก และการเสริมสร้างพลังอำนาจ เพื่อการจัดการปัญหาในชีวิต และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเผชิญปัญหา

๑๑) การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านและออกกำลังกายป้องกันการหกล้มด้วยยางยืดและขวดน้ำ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายป้องกันการหกล้มโดยใช้อุปกรณ์ต่างๆ โดยคณะผู้วิจัยจะบรรยายข้อความรู้ และการจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ และฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายด้วยยางยืดและขวดน้ำเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

๑๒) ออกกำลังกายฝึกประสานสัมพันธ์ (co-ordination) และยืดกล้ามเนื้อด้วยไม้พลอง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการยืดกล้ามเนื้อและการฝึกประสานสัมพันธ์ได้อย่างถูกต้อง

ขั้นตอนการดำเนินการ



ภาพประกอบ ๑ สรุปขั้นตอนการดำเนินงานและการเก็บรวบรวมข้อมูลตัวแปรในแต่ละระยะ

๓. ชั้นวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้

๓.๑ ข้อมูลทั่วไปและลักษณะพื้นฐานของตัวแปร วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

๓.๒ ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภาวะโภชนาการ พฤติกรรมสุขภาพ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน สมรรถภาพทางกาย ความสามารถในการทรงตัว การก้มหลัง กล้ามเนื้อ และคุณภาพการนอนหลับ ภายในกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้ pair t-test

๔. ผลการดำเนินงาน/ผลการศึกษา

ตาราง ๑ เปรียบเทียบน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความดันโลหิตซิสโตริก และความดันโลหิตไดแอสโตริกก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

| ตัวแปร | ก่อนเข้าโปรแกรม | | หลังเข้าโปรแกรม | | t | sig |
|-------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|------|-----|
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | | |
| น้ำหนัก | ๖๐.๘๑ | ๑๐.๖๘ | ๕๙.๗๗ | ๑๐.๗๑ | ๓.๖๒ | .๐๐ |
| ดัชนีมวลกาย | ๒๔.๘๑ | ๓.๘๐ | ๒๔.๖๖ | ๔.๓๕ | ๐.๖๔ | .๕๒ |
| เส้นรอบเอว | ๘๘.๑๖ | ๘.๒๕ | ๘๗.๓๙ | ๘.๕๕ | ๓.๓๒ | .๐๐ |
| ความดันซิสโตลิก | ๑๔๒.๒ | ๑๘.๑๔ | ๑๓๘.๗๐ | ๑๗.๕๗ | ๓.๘๔ | .๐๐ |
| ความดันไดแอสโตลิก | ๗๖.๑๒ | ๑๑.๑๓ | ๗๔.๖๓ | ๑๐.๑๕ | ๑.๖๗ | .๐๙ |

จากตาราง ๑ เปรียบเทียบน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย เส้นรอบเอว ความดันโลหิตซิสตอลิก และความดันโลหิตไดแอสตอลิกก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ภายหลังจากทดลอง ๑๒ สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักและเส้นรอบเอวลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .๐๕ แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างเมื่อได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ส่งผลให้มีน้ำหนัก และเส้นรอบเอวลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมได้รับความรู้เกี่ยวกับการลดน้ำหนัก การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหารและการออกกำลังกาย การฝึกออกกำลังกาย การตั้งเป้าหมายการลดน้ำหนัก และได้บันทึกพฤติกรรมเพื่อค้นหาปัญหา ร่วมวิเคราะห์ปัญหาในการลดน้ำหนัก และวางแผนการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายร่วมกันทำให้ผู้สูงอายุสามารถลดน้ำหนักได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของนริศรา อารีรักษ์ และคณะ (๒๕๕๘) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อภาวะสุขภาพ สมรรถภาพทางกาย และความคาดหวังความสามารถตนเองของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมของผู้สูงอายุ ๖๐ – ๗๕ ปี เป็นเวลา ๑๒ สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมมีเส้นรอบเอวลดลงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ดัชนีมวลกายลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาค่าเฉลี่ยความดันโลหิตก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ภายหลังจากทดลอง ๑๒ สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตซิสตอลิกลดลงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .๐๕ เนื่องจากการจัดโปรแกรม ได้เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารให้หลากหลายดหวาน มัน เค็ม เพื่อป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังกับตัวผู้สูงอายุส่งผลให้ความดันโลหิตผู้สูงอายุดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของอัมมร บุญช่วย (๒๕๕๘) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง กรณีศึกษาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไทรทอง อำเภอยะบوري จังหวัดสุราษฎร์ธานีศึกษาในผู้สูงอายุ ๖๐ ปีขึ้นไปพบว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพมีความดันโลหิตลดลงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง ๒ เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ความซึมเศร้า คุณภาพการนอน กลัวการหกล้ม การทรงตัวก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

| ตัวแปร | ก่อนเข้าโปรแกรม | | หลังเข้าโปรแกรม | | t | sig |
|-------------------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|-------|-----|
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | | |
| พฤติกรรมสุขภาพ | ๔๔.๗๐ | ๑๑.๒๕ | ๕๙.๗๕ | ๑๐.๐๕ | ๗.๐๘ | .๐๐ |
| การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน | ๓๗.๙๔ | ๒.๒๓ | ๔๘.๖๑ | ๑.๙๘ | ๒๖.๗๕ | .๐๐ |
| ความซึมเศร้า | ๒.๕๑ | ๒.๑๖ | ๑.๘๔ | ๑.๘๙ | ๒.๖๕ | .๐๐ |
| คุณภาพการนอนหลับรวม | ๗.๗๔ | ๒.๔๔ | ๕.๐๐ | ๒.๗๘ | ๗.๕๒ | .๐๐ |
| กลัวการหกล้ม | ๘.๒๖ | ๒.๐๔ | ๙.๑๕ | ๑.๕๘ | ๕.๘๗ | .๐๐ |
| การทรงตัว | ๕๑.๙๘ | ๕.๗๐ | ๕๔.๐๕ | ๒.๕๙ | ๔.๕๕ | .๐๐ |

จากตาราง ๒ เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ภายหลังจากทดลอง ๑๒ สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวม

และการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .๐๕ แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างเมื่อได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพองค์รวมส่งผลให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของปีนเรศ กาศอุดม และมัณฑนา เหมชะญาติ (๒๐๑๑) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลบางกะจะ อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี โดยโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย กิจกรรมการเสริมสร้างความรู้การดูแลตนเองของผู้สูงอายุและผู้ที่เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ การออกกำลังกาย ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุหรือแกนนำในชุมชน กิจกรรมสันทนาการ และการจัดการความเครียด พบว่า พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุหลังเข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เปรียบเทียบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ภายหลังจากทดลอง ๑๒ สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างเมื่อได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านส่งผลให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ทั้งนี้ เนื่องจากผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านที่เหมาะสมและอันตรายจากการหกล้ม ซึ่งหากสิ่งแวดล้อมภายในที่อยู่อาศัยมีความไม่เหมาะสมอันจะก่อให้เกิดอันตราย (Lan et al., ๒๐๐๙) หรืออุปสรรคทางสิ่งแวดล้อม เช่น ความยุ่งเหยิงเกะกะ พื้นที่ที่มีความลื่นพรมที่ปูไม่เรียบ เก้าอี้ที่ต่ำเกินไปไม่มีราวจับ (Erik et al., ๒๐๐๔; Lan et al., ๒๐๐๙) บันไดที่ชันไม่มีราว และความไม่เพียงพอของแสงบริเวณทางเดินในห้องน้ำ ห้องนอน และห้องโถงต่างๆ ภายในบ้าน ดังนั้นควรจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม และให้ความช่วยเหลือในกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุให้มากขึ้น (O'Meara and Smith .,๒๐๐๖) ครอบคลุมทั้งระบบและมีความครอบคลุมในการดูแลมิติต่างๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยทางกายภาพ ความสามารถเข้าถึงหรือใช้ได้ง่าย และดูแลรักษาง่าย สามารถสร้างแรงกระตุ้นต่อผู้สูงอายุได้

เปรียบเทียบความซึมเศร้าก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ภายหลังจากทดลอง ๑๒ สัปดาห์กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยภาวะซึมเศร่าดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .๐๕ แสดงว่า โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านมีผลต่อภาวะซึมเศร่าของผู้สูงอายุเนื่องจากโปรแกรมเน้นกระบวนการกลุ่มแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและเน้นความสนุกสนาน เน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และการรับฟังผู้อื่น ทำให้ผู้สูงอายุมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของจิตรา ดุษฎีเมธา และคณะ. (๒๕๕๘). ได้ศึกษาผลของการพัฒนาโปรแกรมนันทนาการบำบัดที่มีต่อความสุขของผู้สูงอายุที่มีอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในชุมชนปิ่นเจริญ เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร หลังการเข้าร่วมโปรแกรมนันทนาการบำบัด โดยผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมมีความสุขในภาพรวม และรายด้านทั้ง ๕ ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และ ความสัมพันธ์ด้านการคิดเชิงบวก ด้านพลังชีวิต สูงกว่ากลุ่มควบคุมและก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ภายหลังจากทดลอง ๑๒ สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพการนอนหลับดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .๐๕ แสดงว่า โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุที่ได้เรียนรู้สุขนิสัยการนอน การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน การผ่อนคลาย และการออกกำลังกาย ที่สามารถนำไปแก้ไขปัญหาการนอนให้สอดคล้องกับสาเหตุของแต่ละบุคคลได้ โดยในโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน โดยเน้นการออกกำลังกาย อาหาร การจัดการความเครียด และการจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน

บ้าน ซึ่งการออกกำลังกายจะทำให้ร่างกายหลังฮอร์โมนเอนโดฟิน ทำให้ร่างกายผ่อนคลายความเครียด และการหลีกเลี่ยงอาหารที่ทำให้ร้อนไม่หลับ เช่น ชา กาแฟ เพราะการนอนหลับที่เพียงพอและมีคุณภาพเป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญต่อผู้สูงอายุเป็นอย่างยิ่งจากความเข้าใจดั้งเดิมที่ว่าผู้สูงอายุต้องการการนอนหลับน้อยกว่าบุคคลวัยอื่น ๆ นั้นเป็นความเข้าใจผิด เพราะการที่ผู้สูงอายุนอนหลับได้น้อยเนื่องจากผู้สูงอายุมีปัญหาเรื่องแบบแผน การนอนที่เปลี่ยนไป ซึ่งการนอนไม่หลับของผู้สูงอายุไม่ใช่มีเพียงผู้สูงอายุเท่านั้นที่รู้สึกรำคาญตนเอง อ่อนเพลีย ไม่สดชื่น แต่ยังส่งผลกระทบต่อทุกคนในครอบครัวของผู้สูงอายุอีกด้วย โดยปัญหาการนอนไม่หลับของผู้สูงอายุเกิดจากสาเหตุหลายประการด้วยกัน ได้แก่ สาเหตุด้านร่างกาย ด้านจิตใจอารมณ์ และด้านสิ่งแวดล้อม โดยสาเหตุหลักที่พบบ่อยของการนอนไม่หลับของผู้สูงอายุ คือ สุขนิสัยที่ผิดปกติ เช่น การนอนไม่ตรงเวลา ตื่นแอลกอฮอล์ก่อนนอน นอนดูทีวีบนเตียง นอนแช่บนเตียง ทั้งที่นอนไม่หลับ โรคทางกาย การขาดการออกกำลังกาย ความเครียด กังวล เป็นต้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิวิมล วรณทองและคณะ (๒๕๕๐) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนต่อคุณภาพการนอนของผู้สูงอายุ โดยการประเมินคุณภาพการนอนหลับก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม โดยโปรแกรมเป็นการให้ความรู้ร่วมกับการบริหารกายและจิตแบบซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่องสัปดาห์ละ ๓ ครั้ง ๆ ละ ๖๐ นาที ในวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เป็นระยะเวลา ๔ สัปดาห์ รวม ๑๒ ครั้ง พบว่า ภายหลังจากทดลองกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมมีคุณภาพการนอนหลับดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีคุณภาพการนอนดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เปรียบเทียบการกลัวก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ภายหลังจากทดลอง ๑๒ สัปดาห์กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยการกลัวก่อนดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .๐๕ แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างเมื่อได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านส่งผลให้มีภาวะการกลัวก่อนดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของสายจิตา ลาภอนันตศิลป์ และคณะ (๒๕๕๘) ได้ศึกษาการพัฒนาสมรรถภาพการทรงตัวและความกลัวการล้มของผู้สูงอายุหญิงในตำบลลองครักษ์และบางลูกเสือ จังหวัดนครนายกด้วยการบริการวิชาการชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อเสริมสร้างการทรงตัวเพื่อป้องกันการล้มซึ่งมีความสำคัญมากสำหรับผู้สูงอายุ พบว่า การให้บริการวิชาการด้วยกระบวนการเชิงรุกเข้าถึงผู้สูงอายุในชุมชน การศึกษาครั้งนี้โดยวิธีการจัดกลุ่มเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของร่างกายต่อสมรรถภาพการทรงตัวและความสำคัญของการทรงตัวในผู้สูงอายุ ร่วมกับการปฏิบัติการกลุ่มย่อยโดยการนำโปรแกรมดังกล่าวไปปฏิบัติมีความทรงตัวดีขึ้น และลดความกลัวการล้มของผู้สูงอายุลงได้ภายในระยะเวลา ๔ สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสอดคล้องกับงานวิจัยของกมลรัตน์ กิตติพิมพานนท์ และผจงจิต ไกรถาวร (๒๕๕๘) ประสิทธิภาพของรูปแบบการป้องกันการล้มที่ใช้ชุมชนเป็นฐานต่อสมรรถภาพทางกายและการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนเมืองกรุงเทพมหานคร : การศึกษาติดตามผลโดยวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานการป้องกันการล้มและประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่ได้ดำเนินการเป็นระยะเวลา ๓ ปี โดยรูปแบบการดำเนินงานประกอบด้วย ๑) การรณรงค์ป้องกันการล้มในชุมชน ๒) การประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการล้ม ๓) การให้ความรู้ ๔) การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ๕) การเยี่ยมบ้านและการจัดการสิ่งแวดล้อม ๖) ระบบการเฝ้าระวังการล้มในชุมชน ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการดำเนินงานดังกล่าวมีความต่อเนื่อง โดยแกนนำเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่ผู้สูงอายุสามารถทำได้อย่างอิสระ การประเมินปัจจัยเสี่ยงต่อการล้ม การให้ความรู้และการเยี่ยมบ้าน ต้องอาศัยความร่วมมือของเจ้าหน้าที่โดยพบว่า ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านและในชุมชนมีข้อจำกัดเรื่องงบประมาณ และด้านสมรรถภาพทางกาย พบว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการออกกำลังกายเป็นประจำมีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้น ในด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความสามารถในการทรงตัว การหมุนรอบตัว ซึ่งสนับสนุนว่ารูปแบบการป้องกันการล้มในผู้สูงอายุที่กำลังพัฒนาขึ้น ประสิทธิภาพในการป้องกันการล้ม

ของผู้สูงอายุไทยในชุมชนโดยผู้สูงอายุมีศักยภาพในการดำเนินกิจกรรมเพื่อป้องกันการหกล้ม โดยเฉพาะกิจกรรมการออกกำลังกายที่มีความยั่งยืนเนื่องจากผู้สูงอายุสามารถทำได้ด้วยตนเองและสามารถเพิ่มสมรรถภาพได้

เปรียบเทียบการทรงตัวก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ภายหลังจากทดลอง ๑๒ สัปดาห์กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยความทรงตัวสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างเมื่อได้รับโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพแบบองค์รวมและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านส่งผลให้มีความทรงตัวดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของครอบครัวและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของสายธิดา ลาภอนันตศิลป์ และคณะ (๒๕๕๘) ได้ศึกษาการพัฒนาสมรรถภาพการทรงตัวและความกลัวการล้มของผู้สูงอายุหญิงในตำบลองครักษ์และบางลูกเสือจังหวัดนครนายกด้วยการบริการวิชาการชุมชน พบว่า การให้บริการวิชาการด้วยกระบวนการเชิงรุกเข้าถึงผู้สูงอายุในชุมชนโดยการศึกษาครั้งนี้มีวิธีการจัดกลุ่มเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงร่างกายต่อสมรรถภาพการทรงตัวและความสำคัญของการทรงตัวในผู้สูงอายุ ร่วมกับการปฏิบัติการกลุ่มย่อยโปรแกรมดังกล่าวไปปฏิบัติมีความทรงตัวดีขึ้น และลดความกลัวการล้มของผู้สูงอายุลงได้ภายในระยะเวลา ๔ สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของทิวาพร ทวีวรรณกิจ และคณะ (๒๐๑๐) ได้ศึกษาการทรงตัว การล้ม และคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวและไม่ค่อยเคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ พบว่า อาสาสมัครที่ออกกำลังกายเป็นประจำมีความสามารถในการทรงตัวที่ดีที่สุด รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายเป็นประจำ และกลุ่มที่เคลื่อนไหวน้อยตามลำดับ นอกจากนี้ อาสาสมัครกลุ่มที่เคลื่อนไหวน้อยยังมีจำนวนผู้ที่เคยล้มในระยะ ๖ เดือนที่ผ่านมามากกว่ากลุ่มที่เคลื่อนไหวเป็นประจำประมาณ ๒ เท่า แสดงให้เห็นว่าการออกกำลังกายเป็นประจำให้ผลดีต่อความสามารถด้านการทรงตัวและการล้มในผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม การเคลื่อนไหวระหว่างวันเป็นประจำก็ให้ผลดีต่อความสามารถดังกล่าว ดังนั้น ในการพัฒนาความสามารถด้านการทรงตัวและการป้องกันการล้มจึงควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายและเคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ

ตาราง ๓ เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจำแนกตามแต่ละด้าน

| ตัวแปร | ก่อนเข้าโปรแกรม | | หลังเข้าโปรแกรม | | t | sig |
|--|-----------------|-------|-----------------|-------|-------|-----|
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | | |
| ๑.ลุกขึ้นยืนจากเก้าอี้ ๓๐ วินาที | ๑๕.๘๑ | ๔.๘๙ | ๒๒.๐๔ | ๕.๖๘ | ๑๔.๕๗ | .๐๐ |
| ๒. งอแขนพับศอก (ครั้ง) | ๑๘.๑๔ | ๔.๑๒ | ๒๓.๕๖ | ๕.๐๑ | ๑๓.๐๘ | .๐๐ |
| ๓. เดินย่ำเท้า ๒ นาที (ครั้ง) | ๙๔.๕๗ | ๒๑.๔๓ | ๑๑๕.๐๔ | ๑๗.๓๘ | ๑๒.๘๘ | .๐๐ |
| ๔.นั่งเก้าอี้ยืนแขนแตะปลายเท้า (ซ.ม.) | ๑.๖๘ | ๖.๘๑ | ๖.๔๗ | ๘.๑๐ | ๑๑.๕๒ | .๐๐ |
| ๕.เอื้อมแขนแต่มือด้านหลัง (ซ.ม.) | ๔.๙๕ | ๑๑.๔๔ | ๑๓.๖๘ | ๑๒.๔๕ | ๑๑.๙๒ | .๐๐ |
| ๖.ลุกเดินจากเก้าอี้ไปและกลับ ๑๖ เมตร(วินาที) | ๒๐.๖๔ | ๓.๖๘ | ๑๘.๗๓ | ๑.๗๒ | ๕๖.๐๓ | .๐๐ |

จากตาราง ๓ เปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมจำแนกตามแต่ละด้าน พบว่า ภายหลังจากทดลอง ๑๒ สัปดาห์กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและแขน ความอ่อนตัวของแขนและไหล่ ความอ่อนตัวของหลังและขา ความคล่องแคล่วว่องไว และความอดทนของหัวใจและหลอดเลือดโลหิตดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของครอบครัวและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .๐๕ แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างเมื่อได้รับโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของครอบครัวและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านส่งผลให้มีสมรรถภาพทางกายดีขึ้นทุกด้านกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการปรับเปลี่ยน

พฤติกรรมสุขภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านจัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอันเป็นผลจากการออกกำลังกาย ซึ่งโดยทั่วไปหมายถึง สภาพของร่างกายที่อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อที่จะช่วยให้บุคคลสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดี ก็จะสามารถปฏิบัติภารกิจต่างๆ ในชีวิตประจำวัน การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และการแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ได้เป็นอย่างดี สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Baumgartner, T.A. and A.S. Jackson. ๑๙๙๙) ในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งได้แก่ ความแข็งแรง ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว องค์ประกอบของร่างกาย และความอดทนของระบบหัวใจและหายใจ นอกจากนี้ ยังจะต้องประกอบไปด้วยสมรรถภาพทางกายด้านความสามารถทรงตัว และสมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไว ซึ่งสามารถช่วยป้องกันการหกล้มได้และมีผลทำให้การเคลื่อนที่ เปลี่ยนอิริยาบถต่าง ๆ ของผู้สูงอายุมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ (Riki, R.E and J.C. Jones. ๒๐๐๑) สอดคล้องกับ งานวิจัยของมยุรี ถนอมสุข และคณะ (๒๕๕๘). ได้ศึกษาผลของการสร้างต้นแบบการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ อำเภอกำแพงแสน โดยพบว่าผู้สูงอายุมีความคล่องแคล่วว่องไว มีความอ่อนตัวของร่างกายส่วนบน และส่วนล่างหลังการทดลองสัปดาห์ที่ ๘ และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ ๑๒ ดีขึ้นกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

๑๐. การนำไปใช้ประโยชน์

๑. ผู้สูงอายุได้มีแนวทางเพิ่มขึ้นในการวางแผนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเองเพื่อเป็นต้นแบบด้านพฤติกรรมที่ดีและขยายผลให้กับครอบครัวและกลุ่มเพื่อนๆ ต่อไป

๒. สามารถนำไปโปรแกรมไปใช้ประโยชน์ในกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชน ชมรมต่างๆ ที่สนใจ

๓. หน่วยบริการสาธารณสุข เช่น โรงพยาบาล คลินิก ศูนย์สาธารณสุขชุมชนสามารถนำรูปแบบหรือวิธีการที่เหมาะสมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปปรับใช้เป็นกลยุทธ์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพให้กับผู้สูงอายุ

๔. กรมอนามัยได้โปรแกรมที่เป็นต้นแบบในด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่บูรณาการของศาสตร์ทางจิตวิทยา ทางกายภาพบำบัด สาธารณสุข ทางการศึกษาและสังคมที่ร่วมแก้ปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงของผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอันเป็นปัญหาของสังคมไทยต่อไป

๕. เป็นข้อเสนอเชิงนโยบายให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำโปรแกรมนี้ไปใช้ส่งเสริมสุขภาพในกลุ่มผู้สูงอายุต่อไป

๑๑. ความยุ่งยากในการดำเนินงาน/ปัญหา/อุปสรรค

เนื่องจากปัจจัยที่ศึกษาหรือตัวแปรที่ศึกษาค่อนข้างหลากหลายและมีจำนวนข้อคำถามค่อนข้างมากและมีผู้เข้าร่วมโครงการบางท่านอ่านแบบสอบถามไม่ค่อยคล่องจึงทำให้เกิดความล่าช้าในการตอบแบบสอบถามผู้วิจัยแก้ปัญหาโดยการอ่านให้ฟังและทำไปพร้อมๆ กันเป็นกลุ่ม

๑๒. ข้อเสนอแนะ/วิจารณ์

๑. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาในผู้สูงอายุที่สามารถดูแลตนเองได้และมีโรคประจำตัวที่ไม่ร้ายแรง การนำไปประยุกต์ใช้จึงควรพิจารณาตามความเหมาะสม

๒. โปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านสำหรับผู้สูงอายุไม่ควรเน้นการใช้ความเร็วและความจำมากเกินไป ควรเป็นกิจกรรมที่สร้างความเข้าใจหรือให้เกิดสัมผัสภาพที่ดีมีการพูดคุยทำให้ผู้สูงอายุเกิดการผ่อนคลายในการทำกิจกรรมไม่เกิดอาการเครียด

๓. ควรนำแนวคิดของโปรแกรมไปดำเนินการวิจัยกับผู้ใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพื่อศึกษาผลของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านของผู้ป่วยเรื้อรังต่อไป

๔. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านของผู้สูงอายุช่วยให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านดีขึ้น ดังนั้น หน่วยบริการ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญและส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง

๑๓. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีจากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้บริหารกรมอนามัย ที่ให้ความกรุณากับผู้วิจัยเป็นอย่างยิ่งในการให้คำปรึกษาและคำแนะนำต่างๆ ที่มีคุณค่าจนกระทั่งงานวิจัยได้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณเจ้าอาวาสวัดจันทร์ เทศบาลเมืองบางกรวย ผู้ประสานงาน ประธานชมรมผู้สูงอายุ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทำวิจัย และขอขอบคุณผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาในการเข้าร่วมวิจัยด้วยความเสียสละและอดทน จนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการวิจัยในครั้งนี้และขอขอบคุณผู้ช่วยนักวิจัย และบุคลากรกองกิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพที่ให้การสนับสนุน เป็นกำลังใจ และอยู่เคียงข้างผู้วิจัยมาโดยตลอด

๑๔. เอกสารอ้างอิง

- กมลรัตน์ กิตติพิมพานนท์ และผจงจิต ไกรถาวร. ๒๕๕๘. ประสิทธิภาพของรูปแบบการป้องกันการหกล้มที่ใช้ชุมชนเป็นฐานต่อสมรรถภาพและการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในชุมชนเมือง กรุงเทพมหานคร : การศึกษาติดตามผล.
- วารสารพยาบาลสาธารณสุข. มกราคม – เมษายน. ๒๕๕๘. ปีที่ ๒๙ ฉบับที่ ๑.(๙๘ – ๑๑๔)
- การกีฬาแห่งประเทศไทย. ๒๕๕๒. การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ. เซเวนพรีนติ้งกรุ๊ป จำกัด, กรุงเทพฯ.
- กรมพลศึกษา. ๒๕๕๒. การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ. ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, กรุงเทพฯ.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ๒๕๕๘. คู่มือการดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ ๑๐. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, นนทบุรี
- กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. ๒๕๕๘. การทดสอบความพร้อมในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันในผู้สูงอายุ. โรงพิมพ์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, นนทบุรี
- จิตรา ดุษฎีเมธา และคณะ. ๒๕๕๘. ผลของการพัฒนาโปรแกรมนันทนาการบำบัดที่มีต่อความสุขของผู้สูงอายุ. สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. กรุงเทพฯ
- จันทร์ธา รัตนฤทธิชัย. ๒๕๕๑. หลักการสำคัญในการพยาบาลผู้สูงอายุ. สารสภากาพยาบาล ๑๓ (๔):๒๑.
- ฉก ธนะสิริ. ๒๕๕๘. ทำอย่างไรชีวิตจะยืนยาวและมีความสุข. พิมพ์ครั้งที่ ๘๖. บริษัท เซ็ท เอนซ์ทิสตุดีโอ จำกัด, กรุงเทพฯ .
- ชูลี ภูทอง. ๒๕๕๕. ผลของโปรแกรมการลดความเสี่ยงต่อพฤติกรรมป้องกันการหกล้มของผู้สูงอายุที่บ้าน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดุษฎี ปาลฤทธิ. ๒๕๕๔. ผลของโปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุพลัดตกหกล้มในบริเวณบ้านสำหรับผู้สูงอายุ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทิวาพร ทวีวรรณกิจและคณะ. ๒๐๑๐ . การทรงตัว การล้ม และคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุที่เคลื่อนไหวและและไม่ค่อยเคลื่อนไหวร่างกายเป็นประจำ. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด. J Med Tech Ther. Vol ๒๒ No.๓ September – December ๒๐๑๐. (๒๗๑ – ๒๘๐)
- นริศรา อารีรักษ์ และคณะ. ๒๕๕๘. ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อภาวะสุขภาพสมรรถภาพทางกาย และความคาดหวังความสามารถตนเองของผู้สูงอายุ. วารสารสาธารณสุขวิทยาลัยบูรพา. ปีที่ ๑๐ ฉบับที่ ๒ กรกฎาคม – ธันวาคม ๒๕๕๘.
- บรรลุ ศิริพานิช. ๒๕๕๕. คู่มือผู้สูงอายุ ฉบับสมบูรณ์. สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน, กรุงเทพฯ .
- ปิ่นนเรศ กาศอุดม และ มณฑนา เหมชะญาติ. ๒๐๑๑. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของสูงอายุในเขตเทศบาลตำบลบางกะจะ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี. Journal of Phrapokkiao Nursing College .Vol.๒๒ No.๒ March – August. ๒๐๑๑. (๖๑ – ๗๑)

- ปราโมทย์ ประสาทกุล และปัทมา ว่าพัฒน์วงศ์. ๒๕๕๕. การเจ็บป่วยและการตาย. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มยุรี ถนอมสุข และคณะ. ๒๕๕๘. การสร้างต้นแบบการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ อำเภอกำแพงแสน ภาควิชาพลศึกษาและกีฬา คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- วารสารณ ภูมิสวัสดิ์ และคณะ. ๒๕๔๖. แนวทางเวชปฏิบัติเพื่อรักษาผู้ติดบุหรี่. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- เพ็ญศรี เลาสวัสดิ์ชัยกุล, ยุพาพิน ศรีโพธิ์งาม และพรธรรณวี พุทธิวัฒน์. ๒๕๔๓. ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และผลจากการหักม. วารสารพหุควาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ ๑ (๒): ๑๖-๒๒.
- ศิริพร พรพุทธิษา. ๒๕๔๒. ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันการหักมของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท , มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศศิวิมล วรณทองและคณะ. ๒๕๕๐. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนต่อคุณภาพการนอนของผู้สูงอายุ. วารสาร สถาบันกัลยราชชนรินทร์ ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๑ :๖๒- ๖๘
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. ๒๕๕๑. รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๐. บริษัท ธนา เพรส จำกัด. กรุงเทพฯ
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. ๒๕๕๗. การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. ๒๕๕๗ สำนักโภชนาการ ๒๕๕๗. สุขภาพดีเริ่มที่อาการลดหวานมันเค็ม. กรมอนามัย. กระทรวงสาธารณสุข.
- อัมมร บุญช่วย. (๒๕๕๘). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ โรคความดันโลหิตสูง กรณีศึกษา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลไทรทอง อำเภอชัยบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารการพัฒนาสุขภาพ ชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ปีที่ ๓ ฉบับที่ ๒ เมษายน – มิถุนายน ๒๕๕๘.
- American College of Sports Medicine. ๒๐๐๐. Guidelines for Exercise Testing and Prescription. ๖th ed. Williams & Wilkins. Inc., Baltimore.
- Baumgartner, T.A. and A.S. Jackson. ๑๙๙๙. Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise. ๖th ed. McGraw-Hill Book Company. New York.
- Burns DM. Cigarette smoking among the elderly: disease consequence and the benefits of cessation. Am J Health Promot. ๒๐๐๐, ๑๔(๖): ๓๕๗-๖๑
- Dimeo F, Bauer M, Varahram I, Proest G, and Halter U. ๒๐๐๑. Benefits from aerobic exercise in patient with major depression: a pilot study. Br J Sports Med ๒๐๐๑, ๓๕: ๑๑๔-๑๑๗
- Erik, R.L., Leif, M. and Anders, F. ๒๐๐๔. Correlates of falling during ๒๔ h among elderly Danish community residents. Preventive Medicine. ๓๙: ๓๘๙-๓๙๘.
- Ganry O, Baudoin C and Fardellone P. Effect of Alcohol Intake on Bone Mineral Density in Elderly Women. ๒๐๐๐. Am J Epidemiol. ๑๕๑ : ๗๗๓-๗๘๐
- Gluck T, Wientjes HJ, Rai GS. An evaluation of risk factors for in-patient falls in acute and rehabilitation elderly care wards. Gerontology. ๑๙๙๖; ๔๒: ๑๐๔-๗ Jerome M. Siegel, Why we Sleep, Scientific American Issue: November, p.๙๒-๙๗, ๒๐๐๓
- itapunkul, S., M. Na Songkhla, N. Chayovan, A. Chirawatkul, C. Choprapawon, Y. Kachondham, and S. Buasai. ๑๙๙๘. Falls and their associated factors: a National survey of Thai elderly. Journal of Medical Association Thailand ๘๑: ๒๓๓-๒๔๒.
- Kiely DK, Kiel DP, Burrows AB, Lipsitz LA. Identifying nursing home residents at for falling. J Am Geriatr Soc ๑๙๙๘; ๔๖: ๕๕๑-๕.

- Kragh-Sorensen P, Lobo A, Martinez-Lage J.M, Stijnen T, Hofman A and Launer L. J. Effect of smoking on global cognitive function in nondemented elderly. *Neurology* ୨୦୦୫, ୬୫:୧୩୦-୧୩୫
- Lan, T.Y., Wu, S.C., Chang, W.C. and Chen, C.Y. ୨୦୦୫. Home environmental problems and physical function in Taiwanese older adults. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. ୫୦: ୩୩୫-୩୩୯.
- Lachman ME, Howland J, Tennstedt S, Jette A, Assmann S, Peterson EW. Fear of falling and activity restriction: the survey of activities and fear of falling in the elderly (SAFE). *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* ୧୯୯୫; ୫୦: ୫୩-୫୯.
- Lacroix AZ and Omenn GS. Older adults and smoking. *Clin Geriatr Med*. ୫(୧): ୧୯-୨୩
- Lipsitz LA, Nakajima I, Gagnon M, Hirayama T, Connelly CM, Izumo H, et al. Muscle strength and fall rates among residents of Japanese and American nursing homes: an International Cross-Cultural Study. *J Am Geriatr Soc* ୧୯୯୫; ୪୩: ୯୫୩-୯୬୦.
- Martin, F. C., D. Hart, T. Spector, D. V. Doyle, D. Harari. ୨୦୦୫. Fear of falling limiting activity in young-old women is associated with reduced functional mobility rather than psychological factors. *Age and Ageing* ୩୪: ୨୫୧-୨୫୩.
- Mitchell A, Jones N. Striving to prevent falls in an acute care setting--action to enhance quality. *J Clin Nurs* ୧୯୯୬; ୫: ୨୩୩-୨୩୯.
- Oliver D, Britton M, Seed P, Martin FC, Hopper AH. Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall: case-control and cohort studies. *BMJ* ୧୯୯୩; ୩୦୭: ୧୦୫୯-୧୦୬୩.
- O'Meara, D.M. and Smith, R.M. ୨୦୦୬. The effects of unilateral grab rail assistance on the sit-to-stand performance of older aged adults. *Human Movement Science*. ୩୫: ୨୫୩-୨୬୫.
- Ott A, Andersen K, Dewey M. D, Letenneur L, Brayne C, Copeland J. R. M, Dartigues J. F, Riki, R.E. and J.C. Jones. ୨୦୦୧. Senior Fitness Test Manual. California State University, Fullerton. Salgado R, Lord SR, Packer J, Ehrlich F. Factors associated with falling in elderly hospital patients. *Gerontology*. ୧୯୯୫; ୩୧: ୩୨୫-୩୩୧.
- Shumway-Cook, A., M. Woollacott. ୨୦୦୦. Motor Control: Theory and Practical Applications, Lippincott Williams and Wilkins, Maryland, USA.
- Stampfer M. J, Kang J. H, Chen J, Cherry R. and Grodstein F. Effects of Moderate Alcohol Consumption on Cognitive Function in Women. ୨୦୦୫. *N Engl J Med*. ୩୫୩: ୨୫୫-୨୬୩
- Van Schoor, N. M., J. H. Smit, S. M. F. Pluijm, C. Jonker, and P. Lips. ୨୦୦୭. Different cognitive functions in relation to falls among older persons immediate memory as an independent risk factor for falls. *Journal of Clinical Epidemiology* ୬୦: ୯୫୫-୯୬୩.
- Vellas B, Baumgartner RN, Wayne SJ, Conceicao J, Lafont C, Albaredo JL, et al. Relationship between malnutrition and falls in the elderly. *Nutrition*. ୧୯୯୭; ୧୩: ୯୯-୧୦୫.