

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการดำรงชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุนั้น ผู้สูงอายุมีความต้องการที่จะสามารถดูแลสุขภาพตนเองได้โดยไม่ต้องเป็นภาระของญาติพี่น้องและผู้อื่น ซึ่งเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นบุคลากรที่มีคุณภาพของประเทศชาติได้อีกวิธีหนึ่ง

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2549) ได้ให้ข้อมูลการคาดประมาณการประชากรของประเทศไทย โดย พบว่า ประชากรวัยสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10 ในปี พ.ศ. 2543 (จากประชากรทั้งหมด 62 ล้านคน) เป็นร้อยละ 15 ในปี พ.ศ. 2568 (จากประชากรทั้งหมด 72 ล้านคน) แสดงว่า ประเทศไทยกำลังจะมีผู้สูงอายุประมาณ 11 ล้านคนในอีก 18 ปีข้างหน้า ตัวเลขดังกล่าวสอดคล้องกับสถานการณ์ของโครงสร้างประชากรที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

ในขณะที่ความเจริญก้าวหน้าทางด้านการแพทย์และการสาธารณสุข รวมทั้งการเปิดเสรีทางการศึกษา ศักยภาพของเทคโนโลยีสื่อสาร โทรคมนาคม และสังคมแห่งความรู้ ส่งผลให้ประชากรของโลกมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และประชากรมีอายุยืนยาว จนปัจจุบันนี้ โลกมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่อายุ 60 ปีขึ้นไป จากการสำรวจจำนวนประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2547 พบว่า มีจำนวนผู้สูงอายุ 6.7 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 10.3 ของประชากรทั้งประเทศ (กระทรวงสาธารณสุข, สำนักนโยบายและแผนยุทธศาสตร์, 2548, หน้า 46) จากการที่ประชากรไทยมีอายุยืนยาวขึ้น ส่งผลสะท้อนให้เห็นว่า ประชากรผู้สูงอายุไทยไม่เพียงแต่จะมีจำนวนและสัดส่วนสูงเท่านั้น ประชากรของไทยที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป แต่ละคนยังมีอายุโดยเฉลี่ยยืนยาว ซึ่งส่งผลให้ต้องมีการจัดเตรียมระบบในการดูแลผู้สูงอายุที่นับวันจะมีจำนวนมาก

การดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย เริ่มต้นด้วยการศึกษาแนวทางในการดูแลและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุมาโดยตลอด ดังที่ นภาพร ชโยวรรณ และ โนเดล (2539) กล่าวว่า จากการศึกษาวิจัยของสถาบันประชากรศาสตร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในโครงการวิจัยผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคมของผู้สูงอายุไทย ซึ่งเก็บข้อมูลระดับประเทศในปี พ.ศ. 2529 จำนวน 3,252 ราย พบว่า ผู้สูงอายุไทยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91) คิดว่าการเตรียมการก่อนเข้าสู่วัยผู้สูงอายุเป็นเรื่องสำคัญ มีส่วนน้อย คือ ร้อยละ 42 ได้มีการเตรียมการของผู้สูงอายุไว้ คือ ด้านการเงินและที่อยู่อาศัย ส่วนในเรื่องสุขภาพนั้นมีการเตรียมการไว้น้อยมาก ดังที่ บรรลุ ศิริพานิช (2549) กล่าวถึงสภาพปัญหาของผู้สูงอายุ โดยสรุปว่า ผู้คนในโลกมีอายุยืนยาวมากขึ้นกว่าแต่ก่อนมาก ซึ่งเป็นผลจากการที่วิทยาการทางการแพทย์ดีขึ้น และจะยิ่งยืนยาวมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะคนไทย เมื่อปี พ.ศ. 2490 อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด ชาย 48.50 ปี ส่วนหญิง 51.38 ปี เมื่อปี พ.ศ. 2546 ปรากฏอายุคาดเฉลี่ยของคนไทยยืนยาวออกไปอีก ชาย 68 ปี ส่วนหญิง 75 ปี ยิ่งประเทศไทยมีการวางแผนครอบครัวทำให้อัตราการเกิดลดลง จึงมีส่วนทำให้อัตราส่วนของผู้สูงอายุมีมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราส่วนเดิม กล่าวโดยทั่วไปได้ว่า จะพบคนไทยอายุเกิน 60 ปีขึ้นไปมากขึ้นเรื่อย ๆ ปัญหา คือ ทำอย่างไร จึงจะทำให้ผู้สูงอายุที่มีจำนวนมากขึ้น ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข มีสุขภาพดีทั้งกายและใจ อยู่ในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรีและเหมาะสม เป็นทั้งผู้ให้และผู้รับประโยชน์จากสังคม เสมอเหมือนสมาชิกอื่น ๆ ในสังคม การที่จะทำให้อายุยืนอยู่ในภาวะดังกล่าวได้ จำเป็นจะต้องร่วมมือกันทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งประชาชนทั่วไปและตัวผู้สูงอายุเองด้วย มิใช่เป็นหน้าที่ของผู้หนึ่งผู้ใด โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2553 จากการคาดหมาย มีข้อมูลที่ที่น่าสนใจ ดังนี้ (บรรลุ ศิริพานิช, 2550, หน้า 8)

ผู้ชายไทย อายุ 60 ปี คาดเฉลี่ยจะมีชีวิตอยู่ไปได้อีก 19.0 ปี

ผู้หญิงไทย อายุ 60 ปี คาดเฉลี่ยจะมีชีวิตอยู่ไปได้อีก 21.5 ปี

ผู้ชายไทย อายุ 80 ปี คาดเฉลี่ยจะมีชีวิตอยู่ไปได้อีก 5.7 ปี

ผู้หญิงไทย อายุ 80 ปี คาดเฉลี่ยจะมีชีวิตอยู่ไปได้อีก 6.4 ปี

ข้อมูลนี้เป็นการคาดหมายและเฉลี่ยตามหลักวิชาการทางประชากรศาสตร์ของปี พ.ศ. 2549 เมื่อเวลาเปลี่ยนไปตัวเลขการคาดหมายก็จะเปลี่ยนไป ส่วนใหญ่จะยืดยาวกว่าแก่ผู้หญิงจะยืดยาวกว่าผู้ชาย (บรรลุ ศิริพานิช, 2550, หน้า 9)

สำหรับปัญหาเรื่องสุขภาพของผู้ใหญ่เริ่มปรากฏเห็นเด่นชัดขึ้น จากการสำรวจ ประชากรผู้ใหญ่ในประเทศไทย ทั้งที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครและภาคต่าง ๆ 4 ภาค เมื่อปี พ.ศ. 2553 พบว่า คนไทยที่มีอายุมากกว่า 35 ปี เป็นโรคเบาหวานมากถึงร้อยละ 9.6 หรือ 2.4 ล้านคน และเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากถึงร้อยละ 20 หรือ 5.1 ล้านคน สิ่งเหล่านี้ ทำให้รัฐบาลต้องเสียบงบประมาณในการบำบัดรักษาผู้ป่วยเหล่านี้เป็นจำนวนมาก (แนวหน้า, 2553) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุซึ่งมีจำนวนมากขึ้น ดังที่ ชูชัย ศรีธานี (2551, หน้า 34-35) กล่าวว่า ที่ผ่านมา ประชากรสูงอายุของประเทศไทยเพิ่มจากร้อยละ 5.0 ในปี พ.ศ. 2493 เป็นร้อยละ 10.1 ในปี พ.ศ. 2543 เป็นการเพิ่มขึ้นถึง 2 เท่า นักวิชาการคำนวณ อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยในปี พ.ศ. 2558 มีผู้สูงอายुर้อยละ 15.6 ปี พ.ศ. 2568 มีร้อยละ 21.5 และปี พ.ศ. 2576 มีร้อยละ 25 ประกอบกับการสาธารณสุขที่พัฒนาก้าวหน้าไปมาก ส่งผลให้ผู้คนมีอายุเฉลี่ย ยืนยาวขึ้น 8.8 ปี โดยผู้ชายมีอายุเฉลี่ยที่ 71.8 ปี และผู้หญิงมีอายุเฉลี่ยที่ 80.6 ปี สัดส่วน ประชากรวัยเด็กมีแนวโน้มลดลง และตลอดระยะเวลา 30 กว่าปีที่ผ่านมา อัตราการเจริญพันธุ์ จากที่เคยสูงถึง 6-7 คน ลดลงเหลือเพียง 1.7 คน (ปี พ.ศ. 2548) ในอีก 12 ปีข้างหน้า (ปี พ.ศ. 2563) จำนวนประชากรวัยเด็กจะมีพอ ๆ กับจำนวนประชากรสูงอายุ หลังจากนั้นประชากร สูงอายุจะมากกว่าประชากรวัยเด็ก ส่งผลให้ประเทศไทยก้าวสู่การเป็น “สังคมผู้สูงอายุ” อย่างเต็มรูปแบบ และอัตราการพึ่งพิงของผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับประชากร วัยแรงงาน ขณะที่ประชากรวัยแรงงานมีแนวโน้มลดลง เมื่อปี พ.ศ. 2549 ผู้สูงอายุ 1 คน มีคนวัยแรงงานดูแลทั้งหมด 6.4 คน อีก 27 ปี นับจาก ปี พ.ศ. 2551 (ปี พ.ศ. 2578) ผู้สูงอายุ 1 คน จะมีคนวัยแรงงานที่ช่วยดูแลเพียง 2 คนเท่านั้น และจะลดลงไปเรื่อย ๆ ในอนาคต

บุคคลผู้ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพให้แก่ผู้สูงอายุ อันประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล โภชนากร เกษัชกร นักกายภาพบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ บุคลากรสาธารณสุข ทุกฝ่ายมีหน้าที่ในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันความเจ็บป่วย สอนและ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับสุขภาพ (พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์ และวรรณวิไล จันทราภา, 2544, หน้า 896) ซึ่งบุคลากรวิชาชีพด้านสุขภาพและด้านการพยาบาล มีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง ในการถ่ายทอดความรู้ และแนะนำให้แกผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพของตนเองในการดำรง-ชีวิตประจำวันเหล่านี้ ในปัจจุบันเกือบทุกคนมีภาระงานในการดูแลรักษาโดยตรงมาก

จนไม่มีเวลาในการให้สุศึกษาหรือการให้ความรู้ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและการดูแลผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพดังเช่นในอดีตที่ผ่านมา ดังนั้นผู้สูงอายุจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง โดยการดูแลตนเองมากกว่าการอาศัยการดูแลจากบุคลากรวิชาชีพด้านสุขภาพและด้านการพยาบาล สอดคล้องกับหลักการของรัฐบาลที่มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและสติปัญญา มีความรู้ มีคุณธรรม และมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การลดปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุทั้งในปัจจุบันและอนาคต และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทย คู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ โดยยึดคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา ซึ่งได้บรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549, หน้า 117) จึงจำเป็นต้องการพัฒนาวิธีการที่จะทำให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลรักษาสุขภาพของตนตามที่ระบุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 นั้นให้ได้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสุขภาพผู้สูงอายุ เท่าที่ผ่านมา มีการจัดทำหลักสูตรภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ โภชนาการในผู้สูงอายุ และการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ยังมีการวิจัยที่เน้นการให้ความรู้และส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ตามสภาพการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุ เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นต้น แต่จากลักษณะของหลักสูตรสุขภาพที่กล่าวมายังไม่มุ่งเน้นการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุที่ครอบคลุมองค์รวม และไม่มุ่งให้มีการใช้ศักยภาพผู้สูงอายุด้านการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง การสร้างหลักสูตรจึงต้องทันสมัย และสอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป การจัดทำหลักสูตรครั้งนี้ ต้องเน้นความต้องการของผู้สูงอายุเป็นสำคัญ และสอดคล้องกับสถานการณ์ มุ่งให้ผู้สูงอายุได้เกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับแนวการทำให้ชีวิตมีสุขภาพดี โดยนำรูปแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ กิจกรรมทางด้านร่างกาย โภชนาการ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การพัฒนาจิตวิญญาณ และการจัดการความเครียดมาเป็นกรอบแนวคิดหลักในการสร้างและการพัฒนาหลักสูตรและนำแนวทางสู่ชีวิตที่มีคุณภาพเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ 4 ด้าน ได้แก่ การทำให้ชีวิตมีสุขภาพดี การร่วมกิจกรรมในสังคม คู่ความมั่นคงแห่งชีวิต และสวัสดิการต่าง ๆ ที่ผู้สูงอายุได้รับของ บรรลุ ศิริพานิช (2550) ซึ่งเป็นนายแพทย์ไทยที่ได้รับการยกย่องเกี่ยวกับด้านผู้สูงอายุ

จากข้อมูลและปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะเป็นอาจารย์ที่สอนด้านสุขภาพ จึงมีความสนใจในการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุและทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือ ในการสร้างเสริมสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ อีกทั้งยังเป็นแนวทางการพัฒนาผู้ดูแลผู้สูงอายุ อีกด้วย การพัฒนาหลักสูตรนี้จะตอบสนองแผนสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุปัจจุบัน ฉบับที่ 2 (ปี พ.ศ. 2545-2564) ให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้ มีชีวิตอยู่ในสังคม ได้อย่างมีความสุข เป็นการเพิ่มคุณค่าสามารถใช้ประโยชน์จากความรู้ ประสบการณ์ของ ผู้สูงอายุที่เกิดการเรียนรู้โดยตนเองที่สามารถนำไปเผยแพร่ให้แก่ผู้สูงอายุอื่นอันจะเป็น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นบุคลากรของชาติอย่างมีประสิทธิภาพได้อีกทางหนึ่ง

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
3. เพื่อทดลองใช้หลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
4. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

### ขอบเขตของการวิจัย

การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ มีขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. หลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้ เป็นหลักสูตร ฝึกอบรบระยะสั้น ซึ่งใช้ระยะเวลา 3 วัน เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่

#### 1.1 ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ

- 1.2 ด้านการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ
- 1.3 ด้านการจัดการความเครียดและอารมณ์
- 1.4 ด้านการร่วมกิจกรรมในสังคม
- 1.5 ด้านความมั่นคงแห่งชีวิตและสวัสดิการของผู้สูงอายุ
2. วิธีการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ การตรวจสุขภาพ ระยะเวลาการจัดกิจกรรม ทักษะการเรียนการสอน สถานที่ และงบประมาณ
3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ
  - 3.1 ผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 21 คน
  - 3.2 ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับผู้สูงอายุ จำนวน 17 คน
  - 3.3 ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ จำนวน 6 คน

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในวิจัย ได้แก่

1. ประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรมซึ่งประเมินจาก
  - 1.1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความรู้ระหว่างกระบวนการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ กำหนดเกณฑ์ไม่ต่ำกว่า 80/80
  - 1.2 เปรียบเทียบค่าคะแนนจากการอภิปรายกลุ่มตามใบงานในแต่ละหน่วย การฝึกอบรม
  - 1.3 การทดสอบความรู้และการวัดระดับเจตคติก่อนอบรมและหลังการอบรม
2. ผลการประเมินหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งประเมินจาก
  - 2.1 ความเหมาะสมของหน่วยการฝึกอบรมโดยผู้เข้ารับการอบรม
  - 2.2 ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
  - 2.3 ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมของผู้เชี่ยวชาญที่ร่วมประเมินหลักสูตรฝึกอบรม
  - 2.4 ความคิดเห็นของวิทยากรจากการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. วิทยาศาสตร์สุขภาพ หมายถึง วิชาความรู้ที่เกี่ยวกับสภาวะที่ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บสำหรับบุคคล
2. หลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ หมายถึง ประมวลรายวิชาความรู้ที่เกี่ยวกับสภาวะที่ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บสำหรับบุคคล ซึ่งมีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป รวม 5 ด้าน คือ (1) ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ (2) ด้านการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ (3) ด้านการจัดการความเครียดและอารมณ์ (4) ด้านการร่วมกิจกรรมในสังคม และ (5) ด้านความมั่นคงแห่งชีวิตและสวัสดิการของผู้สูงอายุ ตามแนวคิดของ บรรลุ ศิริพานิช, ฉลาด ธิรพัฒน์, มรกต สิงหะเกษนทร์, พนิษฐา พานิชชีวกุล และเพ็ญจันทร์ ปรับมุข (2540) และ Pender (1996)
3. ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
4. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การสำรวจ หรือการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหลักสูตร การสร้างหลักสูตร การทดลองใช้หลักสูตร การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร และการประเมินผล
5. การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ หมายถึง กระบวนการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ
  - 5.1 การสำรวจหรือการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน หมายถึง การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้สูงอายุ เพื่อนำไปกำหนดกรอบแนวคิดที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตร
  - 5.2 การสร้างหลักสูตร หมายถึง การนำกรอบแนวคิดที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตรที่ได้จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน มากำหนดประสบการณ์ในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุด้วยตนเอง ซึ่งประกอบด้วย การร่างหลักสูตร การตรวจสอบร่างหลักสูตร และการปรับปรุงแก้ไขร่างหลักสูตร
  - 5.3 การทดลองใช้หลักสูตร หมายถึง การนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้รูปแบบการวิจัยการทดลองแบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (one group pretest-posttest design) แล้ววัดผลที่ได้จากการใช้หลักสูตร โดย

ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติในการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5.4 การปรับปรุงหลักสูตร หมายถึง การนำผลการทดลองใช้หลักสูตรมาปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรให้พร้อมที่จะนำไปใช้กับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุด้วยตนเองต่อไป

6. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุหรือการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรม มีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี และมีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องไม่ต่ำกว่า 10 ปี

7. การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการประเมินผลเพื่อช่วยค้นหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาหลักสูตร และเพื่อพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรในด้านต่าง ๆ เช่น จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชาการ กิจกรรมการเรียนการสอน อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน รวมทั้งการบริหารหลักสูตร และการบริหารวิชาการ เพื่อให้รู้ว่าหลักสูตรนั้นได้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่

8. การเตรียมตัวก่อนสูงอายุตามแนวคิดของ บรรลุ ศิริพานิช และคนอื่น ๆ (2540) มี 7 ด้าน และรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมตามแนวคิดของ Pender (1996, p. 66-73) มี 6 ด้าน นั้นมาปรับเป็นรูปแบบแนวความคิดของผู้วิจัยรวม 5 ด้าน คือ

8.1 ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ความปลอดภัย (safe) ความไม่มีโรค (sound) หรือทั้งความปลอดภัยไม่มีโรค (whole) ทางปัญญา ทางสังคม ดังนั้นจึงเชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล

8.2 ด้านการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ หมายถึง พฤติกรรมหรือกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติอยู่ เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม อันจะนำไปสู่ความปกติสุข ความมีศักยภาพสูงสุดตามสภาพของบุคคลและครอบครัว

8.3 การจัดการกับความเครียด หมายถึง กิจกรรมใด ๆ ที่ช่วยให้ผู้สูงอายุผ่อนคลายความตึงเครียด มีการแสดงอารมณ์อย่างเหมาะสม รวมถึงเทคนิคและวิธีการเผชิญปัญหาด้วยปัญญา สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการพักผ่อนด้วย

8.4 ด้านการร่วมกิจกรรมในสังคม หมายถึง ลักษณะที่ผู้สูงอายุได้แสดงออกถึงความสามารถและวิธีการสร้างสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ทำให้ได้รับการสนับสนุน

ในด้านต่าง ๆ เช่น คำแนะนำ คำปรึกษากำลังใจ หรือสิ่งต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

8.5 ด้านความมั่นคงแห่งชีวิตและสวัสดิการของผู้สูงอายุ หมายถึง ความมั่นคงแห่งชีวิตเป็นคำรวมของสิ่งจำเป็นในชีวิตหลายอย่างที่จะต้อง มี ถ้าขาดสิ่งเหล่านี้ ชีวิตก็ไม่มีคุณภาพ เช่น ความมั่นคงในเรื่องเศรษฐกิจ ความมั่นคงในชีวิตและทรัพย์สิน การจัดการทรัพย์สินของกลุ่มสมรส ความมั่นคงเรื่องครอบครัว บ้านพัก สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้หลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
2. ผู้สูงอายุมีความรู้ ความเข้าใจ และมีเจตคติที่ดีต่อการสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ จนสามารถเผยแพร่ความรู้เหล่านั้นให้แก่ผู้สูงอายุได้
3. เป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุสามารถนำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุไปพัฒนาผู้สูงอายุให้มีด้าน-ความรู้ ความเข้าใจ และมีเจตคติที่ดีเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ