

610.7365071

ก3570

Y.3

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

ปริญญานิพนธ์

ของ

กอบกิจ ตันทีเจริญรัตน์

13 ส.ค. 2537

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาการอุดมศึกษา

มิถุนายน 2536

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

187600

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต
สาขาการอุดมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

.....ประธาน

(รศ.ดร.ชมพันธุ์ กุญชร ณ อยุธยา)

.....กรรมการ

(รศ.ดร.สมบูรณ์ ชิตพงศ์)

.....กรรมการ

(ดร.สมสุข อีระพิจิตร)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธาน

(รศ.ดร.ชมพันธุ์ กุญชร ณ อยุธยา)

.....กรรมการ

(รศ.ดร.สมบูรณ์ ชิตพงศ์)

.....กรรมการ

(ดร.สมสุข อีระพิจิตร)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ดร.คงศักดิ์ เจริญรักษ์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต สาขาการอุดมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศ.ดร.สมพร บัวทอง)

วันที่ 30 เดือน พ.ศ. 2536

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงยิ่งของท่านรองศาสตราจารย์ ดร.ชมพันธุ์ กุญชร ณ อยุธยา รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ชิตพงศ์ และดร.สมสุข อีระพิจิตร ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา ยิ่ง ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สมสรร วงษ์อยู่น้อย ดร.คงศักดิ์ เจริญรักษ์ ศาสตราจารย์ ดร.จรรยา สุวรรณทัต คุณปริญญ์ ไตมานะ ศาสตราจารย์นันท์นัย ไชยสุต ดร.กฤษณา ตันติผลาชีวะ ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบเครื่องมือ และให้การแนะนำ ในการท้าวิจัย

ขอขอบคุณ คุณจิราภรณ์ แก้วเจริญ คุณวราพร กรับทอง คุณสิงหา อภิประเสริฐ คุณมาสมาส หรุเจริญ คุณมาณวิภา เทพกิจ คุณยุวดี ขอบุตร คุณรหัส ท้าวสืบมา คุณสุศุใจ นิชี ที่กรุณาให้การสนับสนุนแก่ผู้วิจัยด้วยดีเสมอมา

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมปริญญ์ เอกการอุดมศึกษารุ่นที่ 1 ทุกท่าน ที่กรุณาคอยช่วยเหลือ และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัย และขอขอบพระคุณผู้ที่ให้การสนับสนุนที่ไม่ได้เอ่ยนามทุกท่านที่ให้ข้อมูล ที่เป็นประโยชน์ในการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้สอนประสิทธิ์ประสาทวิชา การ ทำให้ผู้วิจัยสามารถ ทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี คุณค่าอันพึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้ แก่ผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้า และนำความรู้ที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปเผยแพร่ให้แก่สาธารณชนทั่วไป

กอบกิจ ตันต์เจริญรัตน์

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย	6
	ความสำคัญของการวิจัย	7
	ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	7
	นิยามศัพท์เฉพาะ	7
2	เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย	9
	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับผู้สูงอายุและการเสริมสร้างสุขภาพ	9
	ความหมายของผู้สูงอายุ	9
	การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ	13
	แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ	22
	ทฤษฎีการเสริมสร้างสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ	24
	วิธีการจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุ	32
	งานวิจัยเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ	36
	ความรู้พื้นฐานของการฝึกอบรม	40
	งานวิจัยเกี่ยวกับการฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพ	43
	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร	46
	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร	54
	งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม	61
	สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	66

3	วิธีดำเนินการวิจัย	67
	รายละเอียดของการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อ เสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ	69
	ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร	69
	ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรจำลอง	70
	ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร	77
	ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร	82
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	83
	ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร	83
	ผลการพัฒนาหลักสูตรจำลอง	87
	ผลการทดลองใช้หลักสูตร	108
	ผลการประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร	110
5	บทย่อ สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	113
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	113
	วิธีดำเนินการวิจัย	113
	สรุปผลการวิจัย	115
	อภิปรายผล	117
	ข้อเสนอแนะ	134

บรรณานุกรม	139
ภาคผนวก	153
ภาคผนวก ก	154
ภาคผนวก ข	162
ภาคผนวก ค	205
ภาคผนวก ง	240
ประวัติย่อของผู้วิจัย	353

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	ความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทาง สุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ..	194
2	ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบการพัฒนา หลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ	211
3	แสดงผลการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้าง สุขภาพของผู้สูงอายุ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง ..	213
4	แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อ เสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	214
5	แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อ เสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุของผู้เข้ารับการอบรม ก่อนได้รับการอบรม และหลังจากการอบรม	215
6	ความคิดเห็นบุคลากรทางสุขภาพที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อ เสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ	230

. บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์	49
2	รูปแบบในการวางแผนหลักสูตรของทาบา	53
3	รูปแบบการประเมินความไม่สอดคล้องของไพรวัส	58
4	วิธีการแก้ปัญหาข้อบกพร่องในระหว่างการประเมินของไพรวัส	59
5	ขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ ของผู้สูงอายุ	68

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การพัฒนาเศรษฐกิจสังคมตลอดจนความก้าวหน้าทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขในประเทศต่าง ๆ ส่งผลให้ประชากรโลกมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ประชากรมีอายุยืนยาวขึ้น ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของประชากรคือ ประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวนมากขึ้น จากการศึกษาวิจัยของสหประชาชาติพบว่า ในปี พ.ศ. 2528 โลกมีประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 415.66 ล้านคน และคาดว่าในปี พ.ศ. 2543 และปี พ.ศ. 2568 จะเพิ่มเป็น 580 ล้านคน และ 1,160 ล้านคน ตามลำดับ (สุจินต์ ผลการกุล. 2533 : 385) ประชากรมากกว่า 280 ล้านคน อาศัยอยู่ในประเทศแถบทวีปเอเชีย (นิศา ชูโต. 2525 : 1) การเพิ่มขึ้นของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป จะทำให้องค์ประกอบของคนรุ่นใหม่เป็นองค์ประกอบของคนกลุ่มอายุใหม่ คือ กลุ่มผู้สูงอายุ

ประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยเพิ่มจำนวนขึ้นจาก 2.3 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2523 เป็น 3.4 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2533 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้น 4.8 ล้านคน และ 12 ล้านคนในปี พ.ศ. 2543 และปี พ.ศ. 2568 ตามลำดับ (บรรลु ศิริพานิช. 2533 : 432) นอกจากนี้ ประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะอายุยืนมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากอายุขัยเฉลี่ยของประชากรเพิ่มขึ้น เช่นในปี พ.ศ. 2523 อายุขัยเฉลี่ยในเพศชายเท่ากับ 59.25 เพศหญิงเท่ากับ 63.19 ปี พ.ศ. 2528 อายุขัยเฉลี่ยเพศชาย เท่ากับ 60.77 เพศหญิงเท่ากับ 64.76 ปี และปี พ.ศ. 2533 อายุขัยเฉลี่ยเพศชายเท่ากับ 61.75 เพศหญิงเท่ากับ 67.50 ปี

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประเทศกล่าวคือ รูปแบบเศรษฐกิจไทยในปัจจุบันและอนาคต ที่เปลี่ยนจากสังคมเกษตรกรรม เป็นสังคมอุตสาหกรรม สังคมเมือง และสังคมสมัยใหม่ (อภิชัย พันธเสน และคนอื่น ๆ. 2530 : 200) ดังจะเห็นจากการขยายตัวหรือการเติบโตของความเป็นเมือง การมุ่งพัฒนาประเทศด้วยความพยายามเปลี่ยนแปลงการผลิตจากเกษตรกรรมเป็นอุตสาหกรรม

ทำให้วิถีการดำเนินชีวิตและอาชีพเปลี่ยนไป เกิดการแข่งขันในด้านการต่อสู้ทางเศรษฐกิจมากขึ้น การพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันมีแนวโน้มลดลง เกิดการอพยพย้ายถิ่นของประชากรผู้ยากจนในชนบท เข้ามาในเมือง เพื่อหางานทำหรือศึกษาต่อ ทำให้เกิดการแตกสลายของโครงสร้างครอบครัว ครอบครัวขยายซึ่งเคยมีลักษณะเด่นเริ่มเปลี่ยนแปลงและคลายความสัมพันธ์ลง (สุกัลย์ ปลายน้อย และเนาวรัตน์ ปลายน้อย. 2527 : 3) ระบบครอบครัวเดี่ยวเข้ามาแทนที่มีครอบครัวเดี่ยวทั้งในเมืองและชนบท ครอบครัวเดี่ยวในเมืองเกิดจากสภาพเศรษฐกิจและที่อยู่อาศัย ส่วนครอบครัวเดี่ยวในชนบทเกิดจากการอพยพย้ายถิ่น และการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการเกษตรกรรม (จอห์น ไนเซล, อภิชาติ จารัสถุธีรงค์ และนิพนธ์ เทพวัลย์. 2530 : 460)

การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจและสังคมดังกล่าวทำให้ผู้สูงอายุไม่มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เนื่องจากวัยสูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยการเปลี่ยนแปลงนั้นจะเป็นไปในลักษณะเสื่อมถอย ผู้สูงอายุจะมีความอ่อนแอทางด้านร่างกาย ทำให้ขาดความต้านทานโรค โอกาสที่จะป่วยหรือติดโรคมักมาก (อรทิพย์ ตันสกุล. 2528 : 8) สภาพทางร่างกายที่เสื่อมถอย ดังกล่าว มีผลต่อเจตคติไม่เพียงระยะเวลาที่เจ็บป่วยเท่านั้น แต่มีผลในระยะยาวด้วย (เกษม ตันติผลาชีวะ และกุลยา ตันติผลาชีวะ. 2528 : 5 - 19) จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพทรุดโทรมและเป็นปัญหามากกว่าคนวัยอื่น (พิรสิทธิ์ คำนวณศิลป์, สินี กมลนาวัน และประเสริฐ รักไทยดี. 2523 : 11 ; นิสา ชูโต. 2525 : 58 ; อารมณ วุฒิพุกษ์ และคนอื่น ๆ. 2530 : 45 ; นภาพร ชโยวรรณ, มาลินี วงษ์สิทธิ์ และจันทร์เพ็ญ แสงเทียนฉาย. 2532 : 96 ; ศรีจิตรา บุณนาค. 2532 : 252)

จากปรากฏการณ์การเพิ่มประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม ที่มีผลกระทบต่อผู้สูงอายุเป็นเหตุสำคัญที่รัฐได้ตระหนักถึงปัญหาที่จะตามมาอีกมาก จึงได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติขึ้น เพื่อวางแผนระดับชาติเกี่ยวกับผู้สูงอายุ และในที่สุดได้ร่วมกันจัดทำแผนระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุแห่งชาติ พ.ศ. 2525 - 2544 ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและการปฏิบัติงานของหน่วยงานราชการและองค์การสังคม

ส่งเคราะห์เอกชนให้บริการ และสวัสดิการแก่ผู้สูงอายุอย่างมีประสิทธิภาพ (คณะกรรมการ
การศึกษาวิจัยและวางแผนระยะยาวเกี่ยวกับผู้สูงอายุ. 2525 : 21) จากการวิจัยเพื่อวางแผน
พบว่า ผู้สูงอายุที่อยู่อาศัยไม่เหมาะสมเนื่องจากการขาดรายได้ ถูกทอดทิ้ง มีปัญหาด้านสุขภาพ
อนามัย ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดพฤติกรรมพยายามฆ่าตัวตาย (คณะกรรมการส่งเสริมและ
พัฒนางานสังคมสงเคราะห์แห่งชาติ. 2529 : 14)

ประชากรผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 57 หรือประมาณ 2 ล้านคน ต้องพึ่งพาตนเอง
เนื่องจากถูกทอดทิ้งให้อยู่ตามลำพัง (นันทนีย์ ไชยสุต. 2524 : 89 ; สิทธิ จิรโรจน์.
2528 : 20 ; ภาพร ชโยวรรณ และมาลินี วงษ์สิทธิ์. 2530 : 217) นอกจากนั้น
ยังพบว่า ประชากรที่ถูกทอดทิ้งเหล่านี้ มีปัญหาด้านสุขภาพอนามัยอย่างรุนแรงร้อยละ 29 และมี
ปัญหาด้านโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรคอีกร้อยละ 32.50 (Hogstel & Kaska. 1991 :
16 - 18) และพบอีกว่าผู้สูงอายุร้อยละ 32 มีความทุกข์ในช่วงวัยนี้ เนื่องจากสุขภาพไม่ดี
(นิรนาท วิทยโชติกิจคณ. 2534 : 64) และจากสถิติการเข้ารับบริการตรวจรักษาตามโรง
พยาบาลต่าง ๆ พบว่า โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มีผู้ป่วยผู้สูงอายุร้อยละ 6.71 โรงพยาบาล
ประสาธน์ มีผู้ป่วยผู้สูงอายุร้อยละ 4.89 และโรงพยาบาลทั่วประเทศมีคนไข้ผู้สูงอายุ ร้อยละ
20 - 25 (ศรีจิตรา บุญนาค. 2525 : 45 - 46 ; ประสพ รัตนกร. 2525 : 15)

จากการวิจัยค่านิยมของประชากรต่อผู้สูงอายุและทัศนคติเกี่ยวกับผู้สูงอายุของนักเรียน
ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษามีค่านิยมต่อผู้สูงอายุด้าน
กตัญญูกตเวที ในระดับปานกลางร้อยละ 58.64 ระดับต่ำร้อยละ 31.42 และระดับต่ำมาก
ร้อยละ 10.1 (จงเจิน บุญวัง. 2532 : 67) นักเรียนประถมศึกษาและนักศึกษามีทัศนคติการ
ปฏิบัติเกี่ยวกับผู้สูงอายุ เอนเอียงไปในทางลบ (ดวงพร บุญโชติ. 2530 : 47 - 49 ;
ดวงสมร พันธุเสน. 2530 : 51 - 53) จากค่านิยมที่เปลี่ยนไปทำให้ผู้สูงอายุต้องเข้ามา
อาศัยในสถานสงเคราะห์คนชราเพิ่มขึ้น (บุญยืน สุภาพ. 2522 : 94 ; ศุภวัณณ์ พลายน้อย
และเนาวรัตน์ พลายน้อย. 2527 : 68)

รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของสภาพปัญหาดังกล่าว จึงได้จัดบริการสวัสดิการ
ด้านสุขภาพอนามัยและสังคมแก่ผู้สูงอายุในลักษณะต่าง ๆ กัน เช่น คลินิกผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ

และสถานสงเคราะห์คนชรา แต่พบว่าการให้บริการดังกล่าว ส่วนใหญ่จะเน้นในด้านการ
สงเคราะห์ปัจจัย 4 มากกว่าจะเป็นการส่งเสริมหรือพัฒนาศักยภาพของประชากรผู้สูงอายุ
เนื่องจากการขาดแคลนบุคลากรในการให้บริการผู้สูงอายุ (พิบูลพรรณ มหาศิริพันธ์. 2529 :
101) นอกจากนี้ยังพบว่า บุคลากรผู้ดูแลผู้สูงอายุมีความรู้และเจตคติเกี่ยวกับผู้สูงอายุเป็นไป
ในทางลบ ทำให้การบริการในด้านต่าง ๆ ไม่เพียงพอ การขยายบริการทำได้ยากและล่าช้า
ไม่ทันกับความต้องการ (เนาวรัตน์ พลายน้อย. 2529 : 2 ; พงศินันท์ เหลืองไพบูลย์.
2530 : 11) ซึ่งส่งผลกระทบต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีของประชากรผู้สูงอายุ (อัจฉรา
นาจินดา. 2529 : 122 - 138) ดังนั้นแนวทางการให้การศึกษาที่ถูกต้องแก่บุคลากรผู้ดูแลผู้
สูงอายุ จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีโอกาสได้รับการพัฒนาความเป็นอยู่และคุณภาพ
ชีวิตที่ดีขึ้น (สิปปนนท์ เกตุทัต. 2529 : 42)

สถาบันอุดมศึกษาเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ทำให้การศึกษาระดับอุดมศึกษา มีหน้าที่ที่สำคัญ คือ
ผลิตบัณฑิต วิจัย บริการวิชาการแก่สังคม และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (ไพฑูรย์ สีนารัตน์.
2524 : 6 - 9) สภาพการจัดการอุดมศึกษาในปัจจุบัน ยังมุ่งที่จะผลิตกำลังคนระดับสูง สำหรับ
ภาคเศรษฐกิจใหม่ทั้งส่วนของรัฐบาลและเอกชน เพื่อสนองความต้องการของรัฐ จนละเลยภารกิจ
ด้านอื่นที่พึงมีต่อสังคมไป (กฤษณพงศ์ กีรติกร. 2532 : 3) นอกจากนี้บัณฑิตที่สถาบันอุดมศึกษา
ผลิตออกมานั้น ก็มีลักษณะที่แปลกแยกกับวัฒนธรรมประเพณี ตลอดจนสภาพปัญหาของสังคมไทย
และสถาบันอุดมศึกษาก็นับเป็นเพียงสถาบันที่ให้การศึกษาวิชาชีพระดับสูง ไม่สามารถมีบทบาทใน
การชี้นำและแก้ไขปัญหาสังคมได้

การเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบันและอนาคต ทำให้สถาบัน
อุดมศึกษาต้องพยายามขวนขวายหาความรู้ เพื่อให้เป็นฐานทางวิชาการ แต่การเปลี่ยนแปลงองค์
ความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ในปัจจุบัน ทำให้สิ่งที่เรียนรู้ในอดีตล้าสมัย เพราะว่ามีเรื่องที่จะต้องศึกษาอีก
มากมายไม่รู้จบ (อภิชัย พันธเสน และคนอื่น ๆ. 2530 : 94 - 95) แนวความคิดด้านการ
ศึกษาตลอดชีวิตจึงเกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยในการวางแผนอุดมศึกษาระยะยาวว่า ในการ
ก้าวสู่ออนาคตที่ท้าทายนั้น สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องเป็นสถาบันทางสังคมที่ดำรงอยู่อย่างมีความหมาย
และมีเป้าหมาย ในการนำความรู้เปลี่ยนแปลงที่คืบคลานสู่สังคม และเพิ่มบทบาทความสำคัญเพื่อการ

พัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ในการนี้ภารกิจด้านการสอน วิจัย บริการวิชาการ และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุง (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2533 : 2) ต้องมีการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษา จากโครงสร้างที่เน้น การสอนมาเป็นโครงสร้างที่เน้นการวิจัย และการบริการวิชาการเพิ่มขึ้น โดยมีการปรับปรุง การดำเนินการกิจของสถาบันอุดมศึกษาให้มีรูปแบบที่หลากหลายยิ่งขึ้น ทั้งในรูปแบบวิธีการสอน และกลุ่มเป้าหมาย มีมาตรการขยายขอบเขตและปริมาณโครงการการศึกษาต่อเนื่องที่ไม่มุ่งปริญญา เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน (ทบวงมหาวิทยาลัย. 2533 : 5 - 12) มีจำนวนหลักสูตร เฉพาะกิจในรูปแบบใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น หลักสูตรระยะสั้นต่าง ๆ โดยเฉพาะหลักสูตรการฝึกอบรม ระยะสั้นที่เป็นการเพิ่มพูนความรู้ในลักษณะการศึกษาแบบที่ไม่เป็นทางการเพิ่มมากขึ้น (อภิชัย พันธุเสน และคนอื่น ๆ. 2530 : 180)

วิทยาลัยพลศึกษาเป็นสถาบันอุดมศึกษา สังกัดกรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีจำนวน ทั้งสิ้น 17 แห่ง ครอบคลุมทุกเขตการศึกษาทั่วประเทศไทย มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการผลิต บุคลากรทางด้านพลศึกษา สุขศึกษา นันทนาการและวิทยาการรักษความปลอดภัย ในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง ตลอดจนเป็นศูนย์ส่งเสริมวิทยฐานะครูประจำการและบุคลากร ทางพลศึกษา เป็นศูนย์ส่งเสริมกิจกรรมทางพลศึกษา การกีฬาสุขภาพ การพัฒนาคุณภาพของ เยาวชนให้บริการวิชาการแก่ชุมชน เป็นศูนย์ฝึกอบรมบุคลากรด้านสวัสดิการ สวัสดิภาพ วิทยาการ ความปลอดภัยและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2531 : 1) และเพื่อเป็น การส่งเสริมการร่วมผลิตบัณฑิตการพัฒนาหลักสูตร และการใช้ทรัพยากรร่วมกันในการปฏิบัติการกิจ ต่าง ๆ ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จึงได้จัดการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์ โปรงกรรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา (การฝึกและการจัดกีฬา) และโปรงกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ สุขภาพ (การดูแลสุขภาพเด็กเล็กและผู้สูงอายุ) ร่วมกับวิทยาลัยครู (กรมพลศึกษา. 2532 : 73)

การจัดการศึกษาที่ผ่านมา นั้น วิทยาลัยพลศึกษาได้จัดสถานศึกษาเป็นแหล่งการสอน และให้บริการด้านสุขศึกษาและพลศึกษาแก่ชุมชน โดยจัดให้ประชาชนทั่วไปมีโอกาสได้ออก กาลังกายและเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ ตลอดจนบริการวิชาการแก่ชุมชนในด้านการให้ความรู้

ด้านพลศึกษาและสุขศึกษาที่ถูกต้อง มีประชาชนเป็นจำนวนมากที่มาใช้บริการในวิทยาลัยพลศึกษา ซึ่งประกอบด้วยเด็ก ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ในการจัดการบริการสุขภาพที่ผ่านมามุ่งเน้นการให้บริการแก่เด็กและผู้ใหญ่นละเลยผู้สูงอายุ จึงทำให้ผู้สูงอายุไม่ได้รับการบริการที่ถูกต้อง ตรงตามความเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่เสื่อมถอย นอกจากนั้นยังมีผู้สูงอายุอีกเป็นจำนวนมาก ไม่มีโอกาสได้รับความรู้ที่ถูกต้อง เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพสุขภาพตนเอง ในฐานะที่วิทยาลัยพลศึกษาได้จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับผู้สูงอายุ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตบุคลากรให้มีความรู้และความสามารถในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนศึกษาวิจัยและบริการวิชาการแก่ท้องถิ่น ในสาขาวิชาที่เปิดสอน (กรมพลศึกษา. 2532 : 1) ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีสุขภาพดีทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจ ตลอดจนเป็นข้อมูลในการปรับปรุง ส่งเสริมการเรียนการสอนการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ รวมทั้งเป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อให้บุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ได้นำไปใช้เพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุให้เหมาะสมขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. ความมุ่งหมายทั่วไป
เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ
2. ความมุ่งหมายเฉพาะ
 - 2.1 เพื่อให้บุคลากรทางสุขภาพมีความรู้ ความเข้าใจ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ
 - 2.2 เพื่อประเมินและปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

ความสำคัญของการวิจัย

ผลที่ได้จากการวิจัยจะให้ประโยชน์ ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้บุคลากรทางสุขภาพมีความรู้ ความเข้าใจ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ จนสามารถเผยแพร่ความรู้เหล่านั้นให้แก่ผู้สูงอายุได้
2. เป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานทางการศึกษา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับ การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพสำหรับประชากรกลุ่มอายุอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

วิธีการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุประกอบด้วย

1. เนื้อหาการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ เช่น โภชนาการ ปัญหาสุขภาพและการออกกำลังกาย
2. วิธีการจัดการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้แก่ ระยะเวลาการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน สถานที่ และงบประมาณ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง กระบวนการการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร การสร้างหลักสูตร การทดลองใช้หลักสูตร การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรและการประเมินผล
2. หลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง เอกสารหลักสูตรในการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ สำหรับบุคลากรทางสุขภาพโดยเอกสารหลักสูตรประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ สภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และหน่วยการเรียนรู้
3. บุคลากรทางสุขภาพ หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ให้บริการทางสุขภาพ ได้แก่ บุคลากรสาธารณสุขทุกฝ่าย เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน หรือนักสังคมสงเคราะห์ที่ทำหน้าที่เสริมสร้างสุขภาพ

4. การเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ หมายถึง วิธีการส่งเสริมความรู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความรู้ด้านเนื้อหาสาระ และวิธีการจัดดำเนินการ

4.1 ด้านเนื้อหา หมายถึง สาระความรู้ทางด้านสุขภาพที่จะนำมาแก้ปัญหาค่าเนิ่นชีวิตของผู้สูงอายุ ในด้านสุขภาพอนามัย เช่น โภชนาการที่เหมาะสมกับวัย การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัย และสุขภาพของผู้สูงอายุ เป็นต้น

4.2 ด้านวิธีการจัด หมายถึง ลักษณะหรือแบบแผนความสัมพันธ์ในการจัดการศึกษากับผู้สูงอายุ ซึ่งแบ่งออกเป็น ด้านเวลา ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านสถานที่ และด้านงบประมาณ

5. หลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ หมายถึง หลักสูตรที่ใช้อบรมบุคลากรทางสุขภาพให้มีความรู้ในการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่สร้างขึ้นจากสภาพปัญหาและความจำเป็นในชีวิตที่ผู้สูงอายุเผชิญอยู่ และนำมาประยุกต์ดัดแปลงให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ

บทที่ 2

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับผู้สูงอายุและการเสริมสร้างสุขภาพ
 - 1.1 ความหมายของผู้สูงอายุ
 - 1.2 การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ
 - 1.3 แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ
 - 1.4 ทฤษฎีการเสริมสร้างสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
 - 1.5 วิธีการจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุ
2. งานวิจัยเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ
3. ความรู้พื้นฐานของการฝึกอบรม
4. งานวิจัยเกี่ยวกับการฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพ
5. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร
 - 5.1 ความหมายของหลักสูตร
 - 5.2 แนวคิดและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร
6. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร ✓
7. งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
8. สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับผู้สูงอายุและการเสริมสร้างสุขภาพ

1. ความหมายของผู้สูงอายุ

ตั้งแต่โบราณกาลสังคมไทยเรียกขานคนที่มีอายุล่วงเข้าปัจฉิมวัย หรือวัยที่เปรียบเสมือน "ไม้ใกล้ฝั่ง" เป็น ปู่ ย่า ตา ยาย หรือ ผู้เฒ่า ผู้รา ต่อมาปี พ.ศ. 2505 ได้มีการ

ให้ความหมายของผู้สูงอายุด้วย "วัย" และ "ประสบการณ์" ว่า "ผู้สูงอายุ" แทนคำว่า ผู้เฒ่า ผู้รา เพราะเห็นเป็นคำที่ไพเราะ และยังเป็นการให้เกียรติยกย่องแก่ผู้สูงอายุเหล่านั้น (อัมพร วรรณชัย. 2532 : 10) นับตั้งแต่นั้นมาก็ได้มีผู้ใช้คำว่า ผู้สูงอายุมากขึ้นเรื่อย ๆ และจากการประชุมสมัชชาโลกว่าด้วยผู้สูงอายุ เมื่อปี พ.ศ. 2525 ได้กำหนดคำภาษาอังกฤษ เรียกผู้สูงอายุ "The Aging" หรือ "The Elderly" แทนคำว่า "The Aged" (ฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ กรมประชาสงเคราะห์. 2529 : 23)

ประเทศต่าง ๆ ได้ให้ความหมายของผู้สูงอายุ โดยกำหนดเกณฑ์ที่แตกต่างกันไปตามสภาพของสังคม เช่นในสังคมดั้งเดิมนั้น การกำหนดให้บุคคลใดเป็นผู้สูงอายุใช้บทบาทที่บุคคลนั้นทำอยู่ในสังคมเป็นเกณฑ์ บทบาทต่าง ๆ เหล่านี้ จะเป็นบทบาทที่แสดงถึงความเป็นผู้นำ และมีความรับผิดชอบสูง ซึ่งเกณฑ์เหล่านี้ก็ยังแตกต่างกันไป เช่น ผู้ที่จะได้รับการยอมรับว่าเป็นผู้สูงอายุในเผ่าบันตู (Bantu) ทวีปแอฟริกา ก็ต่อเมื่อมีการตายของผู้เป็นผู้อุปการะ ซึ่งหมายถึงการตายของ บิดา หรือบางครั้งเป็นการตายของพี่ชายคนโต (ดวงพร บุญโชติ. 2530 : 7) ส่วนในพวก ซามัว (Samoa) นั้น ผู้สูงอายุ หมายถึงหัวหน้าครอบครัวแบบขยาย ผู้สูงอายุในสังคมดั้งเดิมจึงเป็นผู้มีสถานภาพทางสังคมสูง เปรียบเสมือนสมองของชุมชนหรือครอบครัว เป็นผู้เก็บความทรงจำ และบันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ในอดีตผู้สูงอายุไม่ได้หมายถึงผู้ไม่มีบทบาททางสังคมหรือทางเศรษฐกิจอย่างในสังคมสมัยใหม่ ผู้สูงอายุในความหมายเหล่านั้นจึงเป็นกลุ่มบุคคลที่มีช่วงอายุระหว่าง 45 - 55 ปีขึ้นไป (พีรสิทธิ์ คำนวณศิลป์, สินี กมลนาวัน และประเสริฐ รักไทยดี. 2523 : 5)

ในสังคมสมัยใหม่ได้มีการกำหนดเกณฑ์ที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุไว้หลากหลายกัน เช่น ในปี ค.ศ. 1976 ฮอลล์ (Hall. 1976 : 3) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผู้สูงอายุและแบ่งการสูงอายุของคนออกเป็น 4 ประเภทคือ

1. การสูงอายุตามวัย เป็นการสูงอายุตามปีปฏิทิน โดยการนับจากปีที่เกิดเป็นต้นไป และบอกได้ทันทีว่าใครอายุมากน้อยเพียงใด
2. การสูงอายุตามสภาพร่างกาย เป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย เนื่องจากประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายลดน้อยลง เป็นผลมาจากความเสื่อมตามกระบวนการสูงอายุ ซึ่งเป็นไปตามอายุขัยแต่ละบุคคล

3. การสูงอายุตามสภาพจิตใจ เป็นการเปลี่ยนแปลงในหน้าที่ของการรับรู้ แนวความคิด ความจำ การเรียนรู้ การแก้ปัญหา เจตคติ และลักษณะบุคลิกภาพที่ปรากฏในระยะต่าง ๆ ของชีวิตแต่ละคน ที่มีอายุเพิ่มขึ้น

4. การสูงอายุตามสภาพสังคม เป็นการเปลี่ยนแปลงบทบาท สถานภาพของบุคคล ในครอบครัวและการทำงาน รวมทั้งความคาดหวังของสังคมต่อบุคคลนั้น ซึ่งเกี่ยวกับอายุ การแสดงออกตามคุณค่า และความต้องการของสังคม

ต่อมาในปี ค.ศ. 1977 เบอร์เรน และเรนเนอร์ (Birren and Renner. 1977 : 4) แบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 3 ประเภท คือ ผู้สูงอายุตามสภาพร่างกาย ผู้สูงอายุตามสภาพจิตใจและผู้สูงอายุตามสภาพสังคม ในปี ค.ศ. 1979 บาร์โรว์ และสมิธ (Barrow and Smith. 1979 : 18) ได้แบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 6 ประเภทคือ

1. การสูงอายุตามสภาพร่างกาย เป็นกระบวนการทางชีววิทยา กล้ามเนื้อจะลดความแข็งแรง ความยืดหยุ่นของผิวหนัง การไหลเวียนของเลือด และการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทส่วนกลางของการทำหน้าที่ทางด้านความสามารถจะเกิดขึ้นในช่วงต้น ๆ ของอายุ หลังจาก 20 ปีไปแล้ว ระบบต่าง ๆ เหล่านี้จะเสื่อมลง

2. การสูงอายุตามประเพณี เป็นการกำหนดให้ผู้ที่เกษียณอายุการทำงานเป็นผู้สูงอายุ เช่นในประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดให้ผู้ที่อายุ 65 ปีขึ้นไป เป็นผู้สูงอายุ

3. การสูงอายุตามสภาพหน้าที่ของสมอง หมายถึงความสามารถในการสร้างสรรค์ ความคิด ความจำ และการเรียนรู้ ลดลง

4. การสูงอายุตามความคิดเกี่ยวกับตนเอง เป็นแนวความคิดในด้านจิตใจของปัจเจกบุคคล แนวคิดเกี่ยวกับตนเองมีหลายมิติ เช่น ความรู้สึกถึงเอกลักษณ์ ภาพพจน์เกี่ยวกับร่างกาย ความนับถือตนเอง ทั้งหมดนี้มีบทบาทต่อการกำหนดการสูงอายุของตนว่าจะเป็นผู้สูงอายุหรือไม่ และจะเป็นผู้สูงอายุเมื่อไร

5. การสูงอายุตามอาชีพ เป็นการกำหนดประเภทของผู้สูงอายุโดยดูจากธรรมชาติของงานที่ทำ คนที่ใช้สมองในการทำงานจะเป็นผู้สูงอายุช้ากว่าคนที่ใช้แรงงานทางด้านร่างกาย

6. การสูงอายุตามความเครียดและการเจ็บป่วย พวกที่เป็นหนุ่มสาวตามอายุตามปีปฏิทิน จะถูกเรียกว่าเป็นผู้สูงอายุก่อนเวลา ถ้าลักษณะทางร่างกายหรือจิตใจของผู้สูงอายุแสดงออกมา ความเครียดทำให้คนแก่และเป็นสาเหตุของความกระวนกระวายใจ

จากแนวความคิดดังกล่าว อวย เกตุสิงห์ (2526 : 9) ได้แบ่งผู้สูงอายุในประเทศไทยออกเป็น 4 ประเภทคือ

1. แก่โดยอายุคือ แก่เพราะเกิดมานาน
2. แก่โดยสังขารคือ แก่ตามสภาพของร่างกาย
3. แก่โดยจิตใจคือ แก่ไปตามความนึกคิด
4. แก่โดยสังคมคือ แก่เพราะเหตุแวดล้อมและประสบการณ์ เช่น ตำแหน่ง

หน้าที่การงาน

ต่อมาได้มีผู้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุในประเทศไทยว่า ผู้สูงอายุควรมีลักษณะ ดังนี้ (พิพนัสสา สอนเชื้อ. 2531 : 11)

1. เป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
2. เป็นผู้ที่มีความเสื่อมสภาพทางร่างกาย มีกำลังถดถอย เชื่องช้า
3. เป็นผู้ที่สมควรให้ความอุปการะ
4. เป็นผู้ที่มีโรคควรได้รับการช่วยเหลือ

จากแนวความคิดดังกล่าว การที่จะบอกได้ว่า บุคคลใดเป็นผู้สูงอายุนั้นจะต้องคำนึงถึงสิ่งที่ประกอบกันหลายประการ เช่น อายุตามปีปฏิทิน ความเสื่อมของร่างกาย จิตใจ บทบาทของสังคม และอาชีพ แต่เนื่องจากสภาพความเสื่อมของร่างกาย จิตใจ บทบาทของสังคม และอาชีพ ในแต่ละบุคคลแตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมและสภาพทางเศรษฐกิจ ดังนั้น ผู้สูงอายุในงานวิจัยครั้งนี้จึงเน้นเฉพาะความหมายของผู้สูงอายุตามปีปฏิทิน เท่านั้น คือ เป็นบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

2. การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ

2.1 การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย

ธรรมชาติแห่งกระบวนการภาวะสมดุลในร่างกายของมนุษย์ ร่างกายจะควบคุมระดับอุณหภูมิและเคมีชีวะโดยตัวเอง เมื่อคนมีอายุมากขึ้น ความเจริญของร่างกายจะลดลง การปรับตัวให้เข้ากับกิจกรรมและสิ่งแวดล้อมที่แปรเปลี่ยนไปนั้นแตกต่างกันไปตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเปลี่ยนแปลงไปในทุกระบบของร่างกาย ดังนี้

2.1.1 ระบบโครงกระดูก กระดูกจะเริ่มมีการเสื่อมสภาพตั้งแต่อายุ 45 ปีขึ้นไป (Crandall. 1980 : 140) ซึ่งมีผลต่อขนาดและความแข็งแรงของกระดูก เนื่องจากแคลเซียมละลายตัวจากกระดูกร่วมกับการขาดวิตามินดี แคลเซียมที่ละลายออกจะไปเกาะที่กระดูกอ่อน หรือเอ็นที่ยึดกล้ามเนื้อทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกระดูกและกล้ามเนื้อ เกิดเป็นโรคกระดูกพรุนได้ง่าย (เยาวลักษณ์ มหาสิทธิวัฒน์. 2529 : 24) รอยต่อของกระดูกสันหลังจะหดลง ไค้ง จุ่ม ทำให้ความสูงลดลง นอกจากนี้ผู้หญิงจะสูญเสียความหนาแน่นของกระดูกในอัตราที่เร็วกว่าผู้ชาย เมื่อกระดูกลดความหนาแน่นลงจะเปราะและอ่อนแอ เสี่ยงต่อการหักและพื้นตัวได้ช้า

2.1.2 ฟัน ในวัยสูงอายุพบว่าจะมีแคลเซียมยึดเกาะได้ง่ายและมีการซึมผ่านของอีนาเมลที่เคลือบฟัน ทำให้ฟันเปลี่ยนเป็นสีเหลือง (มารศรี นุชแสงพลี. 2532 : 10) การสูญเสียฟันไม่ได้มีผลจากมีอายุมากขึ้น แต่อาจเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ เช่น สุขภาพฟัน อุบัติภัย การรับประทานอาหาร การซ่อมแซมรักษา เป็นต้น ฟันซึ่งมีหน้าที่บดเคี้ยวอาหาร เมื่อผู้สูงอายุสูญเสียฟันจึงต้องระมัดระวังเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพราะอาจจะรับประทานอาหารประเภทเคี้ยว ทำให้ขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย (เกษม ตันติผลาชีวะ และกุลยา ตันติผลาชีวะ. 2528 : 24) นอกจากนี้ในการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ผู้สูงอายุอาจกังวลเกี่ยวกับเรื่องฟัน จึงหลีกเลี่ยงการยิ้มหรือไม่มองหน้าผู้ที่ปฏิสัมพันธ์ด้วยโดยตรง

2.1.3 กล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อเรียบจะสามารถคงสภาพได้เหมือนปกติ ส่วนกล้ามเนื้อลายจะมีการเปลี่ยนแปลงทั้งโครงสร้างและสมรรถภาพ โดยมีความสามารถลดลง และมีการปวดตามกล้ามเนื้อมากขึ้น (ประสพ รัตนกร. 2525 : 31) มีการเพิ่มขึ้นของเนื้อเยื่อเกี่ยวพันและพวกเส้นใย กล้ามเนื้อทั่วไปทั้งเพศชายและเพศหญิงจะเพิ่มขนาดและความหนา

แน่นในวัยประมาณ 50 ปี การประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อและประสาทประสาทประสาท
(จวีวรรณ แก้วพรหม. 2530 : 31) ความเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อเหล่านี้เชื่อว่าเป็นผล
มาจากการเปลี่ยนแปลงของศูนย์กลางควบคุมในสมอง

2.1.4 ผิวหนัง ผม และขน ผู้สูงอายุจะมีผิวหนังแห้งและเหี่ยวย่น
เนื่องจากการขาดไขมันใต้ผิวหนังช่วยหล่อเลี้ยง (พุดตินันท์ เหลืองไพบูลย์. 2530 : 75)
ความยืดหยุ่นลดลง การเผาผลาญในร่างกายลดลง ทำให้ออกซิเจนที่ถูกลำเลียงไปที่ผิวหนังลดลง
ผิวหนังจะซีด บาง มีจุดขาวและมีริ้วรอยเกิดขึ้นมีขนน้อยลง ถูกทำลายได้ง่ายที่นิ้วเท้าได้ช้า แห้งลง
สูญเสียความสามารถในการปรับอุณหภูมิของร่างกาย มือของผู้สูงอายุจะเห็นข้อ เส้นเลือด
และเส้นเอ็นได้ชัดเจน (Fred. 1979 : 13) การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังเป็นที่พบได้มาก
และแสดงให้เห็นถึงลักษณะของความชราได้อย่างชัดเจนตั้งแต่ศีรษะล้าน บาง หรือผมเปลี่ยนเป็น
สีเทาและขาว เนื่องจากการสูญเสียเซลล์ที่ผลิตเม็ดสี ผิวหนังมีโอกาสไวต่อการถูกกระทบ
กระแทกและผิวหนังบางแห่งจะเปลี่ยนไปมีลักษณะเหมือนการตกกระ พบได้บ่อยที่บริเวณหลังมือ
การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้บ่อยครั้งทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเครียด

2.1.5 ระบบทางเดินอาหาร การย่อยอาหารและความอยากอาหารลดลง
เพราะประสาทรับกลิ่นและรับรส มีความสามารถรับสัมผัสลดลง รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของฟัน
และเหงือก ทำให้การรับประทานอาหารเป็นไปด้วยความยากลำบากต้องเลือกลักษณะอาหารมาก
ขึ้น (สุบังอร สิทธิกุล. 2525 : 52) รวมทั้งการหลั่งน้ำย่อยของกระเพาะอาหารลดลง
กรดเกลือในกระเพาะอาหารอยู่ในระดับต่ำ อาหารถูกย่อยไม่สมบูรณ์ การดูดซึมแคลเซียมและ
เหล็กลดลง ผู้สูงอายุจึงเป็นโรคขาดสารอาหารได้ง่าย (เยาวลักษณ์ มหาสิทธิวัฒน์. 2529 :
26) นอกจากนี้ลักษณะอาหารที่เพิ่มก๊าซหรือกระตุ้นการทำงานของลำไส้มากเกินไป ตลอดจน
อาหารที่มีกากมาก หรืออาหารที่ไม่มีกากเลยมีผลให้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ท้องผูก หรือท้องเสียได้ง่าย
เพราะประสิทธิภาพในการทำงานของระบบย่อยอาหารลดลง

2.1.6 ระบบขับถ่ายของเสีย ผู้สูงอายุมีปัญหากับการขับถ่ายทั้งนี้ เป็น
เพราะการทำงานของลำไส้มีการเคลื่อนไหวช้าลง อาหารอยู่ในลำไส้นาน อัตราการดูดซึมน้ำกลับ
สู่ผนังของลำไส้จึงมากขึ้น ทำให้การเคลื่อนไหวยิ่งช้าลง อุจจาระมีโอกาสจับตัวเป็นก้อนแข็ง

ประกอบกับผู้สูงอายุบางคนดื่มน้ำน้อย หรือรับประทานอาหารประเภทไขมันน้อย จึงทำให้ขาดสิ่งที่ จะช่วยให้หัวใจจะอ่อนตัว แต่ก็ไม่ควรรับประทานอาหารประเภทไขมันมากเกินไป เพราะจะทำให้เกิด โรคเส้นโลหิตอุดตัน (Crandall. 1980 : 140) ส่วนกระเพาะปัสสาวะในผู้สูงอายุมีแนวโน้ม ที่จะเปลี่ยนรูปร่างไป เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อที่ยึดเหนี่ยวและความอ่อนแอของผนัง กล้ามเนื้อบริเวณอุ้งเชิงกรานทำให้มีอาการปัสสาวะขัด ความจุของกระเพาะปัสสาวะลดลงเหลือ เพียง 250 มิลลิลิตร หรือประมาณครึ่งหนึ่งของคนวัยหนุ่มสาว จำนวนปัสสาวะที่ถ่ายแต่ละวันมี น้อย เนื่องจากปริมาณเลือดที่ผ่านไตลดลงถึงร้อยละ 50 ทำให้อัตราการกรองและจำนวนน้ำ ขับออกน้อยลงในบางรายมีปัสสาวะขุ่น กลั้นปัสสาวะไม่ได้ ทั้งนี้เป็นเพราะกล้ามเนื้อหูรูดของ กระเพาะปัสสาวะหดตัวได้ไม่ดี (อัมพร วรวิทย์ชัย. 2532 : 17) นอกจากนี้ยังพบว่า ต่อมลูกหมากโตหรือมีขนาดใหญ่น้อย เนื่องจากมีแรงดันเพิ่มในกระเพาะปัสสาวะ

2.1.7 ระบบประสาท และสมอง ขนาดของสมองจะเล็กลงและน้ำหนัก สมองจะลดลง เนื่องจากการสูญเสียเซลล์สมอง สมองผู้สูงอายุจะถูกกำหนดโดยกิจกรรมทางไฟฟ้า น้อยลง เพราะการไหลเวียนของเลือดลดลงร้อยละ 20 ศูนย์กลางควบคุมประสาทส่วนกลางจะ ทำงานลดลง จึงต้องใช้เวลานานกว่าจะตอบสนองต่อสิ่งที่มากระตุ้นเพราะการเดินทางของ ข่าวสารช้าลง (Brearley. 1977 : 12) มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับหลอดเลือด ซึ่งเป็นผล มาจากผนังหลอดเลือดแดงแข็งตัว เยื่อหุ้มสมองหนาขึ้นติดกัน บางส่วนมีหินปูนเกาะหรือกลายเป็น กระตุก ไขสันหลังมีการเหี่ยวเป็นบางเซลล์ โดยเฉพาะส่วนที่เป็นสีเทาบริเวณต้นคอ มีการเพิ่มขึ้น ของเส้นใยประสาท และในบางแห่งมีการเสื่อมสลายของปลอกหุ้มเซลล์ประสาท การเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวนี้นำไปสู่ผลให้ผู้สูงอายุมีความสับสน ขาดสมาธิ หลงลืมง่าย และไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตร ประจำวันได้ (อัมพร โอตระกูล. 2528 : 28) เป็นอาการแสดงว่าสมองเริ่มทรุดโทรมและ มีความเสื่อมเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นหนทางนำไปสู่โรคเรื้อรังในสมอง ขาดความเป็นตัวของตัวเอง ช่วยตัวเองไม่ได้ รับผิดชอบในหน้าที่การงานได้น้อยหรือสับสน

2.1.8 ระบบประสาทสัมผัสพิเศษ ปัจจัยรับรู้การสัมผัสของร่างกายเมื่อมี สิ่งมากระตุ้น โดยเฉพาะในกล้ามเนื้อและข้อต่อ ช่วยให้บุคคลรู้ตำแหน่งต่าง ๆ ของร่างกาย ความเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุจะช้าและมีน้อยลง ก่อให้เกิดความลำบากในการทรงตัว และการ รักษาทรงตัว นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังมีการเสื่อมสภาพของประสาทสัมผัสภายนอกต่าง ๆ คือ

2.1.8.1 ตา เมื่ออายุมากขึ้นจะมีผลกระทบต่อโครงสร้าง และสมรรถภาพการทำงานของตา ทำให้การมองเห็นเสื่อมลง ร้อยละ 7 ของผู้ที่อายุ 65 - 74 ปีและร้อยละ 16 ของผู้สูงอายุ 75 ปีขึ้นไป จะมองไม่เห็นอะไรหรือมีปัญหาในการมองเห็นอย่างรุนแรง (มารศรี นุชแสงพลี. 2532 : 12) การมองเห็นได้ดีทั้งระยะใกล้และไกล การปรับตัวต่อแสงสว่างและความมืด การแยกความแตกต่างของสีจะลดลง เมื่ออายุมากขึ้น เพราะการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของตา ประสาทตาจะเสื่อมเลนส์จะเป็นสีเหลือง ดังนั้นจึงตัดสีม่วง น้ำเงิน และเขียวออกไป เลนส์สูญเสียความยืดหยุ่น ช่วงตาจะเล็กลงและมีรูปร่างผิดปกติ ตาจะไม่สู้แสง หนังตาจะหิ้วเป็นถุง ซึ่งเป็นอุปสรรคในการมองเห็น (อัมพร โอตระกูล. 2528 : 28) ไบน์รอบดวงตาลดลงทำให้คิดว่าตาลึกไป เปลือกตาบางและไม่ยืดหยุ่น แก้วตามีการสะสมของเยื่อพังผืด ทำให้มีความหนาที่บวมและทำงานปรับแสงได้ช้าลง จึงทำให้เกิดโรคตาได้บ่อย ๆ เช่นต้อกระจกและต้อหิน เป็นต้น

2.1.8.2 หู การสูญเสียการได้ยินอาจเป็นเพราะเนื้อเยื่อของประสาทภายในหูเสื่อม เนื่องจากการไหลเวียนของเลือดลดลง ที่เกิดการแข็งตัวของเส้นเลือด ทำให้เส้นประสาทตาย (เยาวลักษณ์ มหาสิทธิวัฒน์. 2529 : 13) หรืออาจเป็นเพราะมีแคลเซียมเข้าไปจับที่หูตอนใน หรือเป็นโรคที่หู ความเสื่อมที่เกิดขึ้นอาจจะเป็นการยากที่จะบอกได้ว่าเป็นเพราะความแตกต่างของความเสื่อมหรือความผิดปกติของการได้ยิน ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นจากวัย หรือพยาธิสภาพทางปัจจัยอื่น ๆ เช่นได้รับพิษ หรือความผิดปกติที่เกิดขึ้นในวัยต้น (Fred. 1979 : 14)

2.1.8.3 การดมกลิ่นและการรับรส ความรู้สึกเกี่ยวกับการได้กลิ่นในวัยสูงอายุจะไม่ลดลงเนื่องจากความชราภาพ แต่อาจเกิดจากโรคภัยไข้เจ็บมากกว่าอย่างอื่น (มารศรี นุชแสงพลี. 2532 : 12) การรับรสจะลดลงเนื่องมาจากการเหี่ยวของประสาทเกี่ยวกับการรับรส โดยพบว่าผู้สูงอายุ 75 - 85 ปี มีคัมรับรสเพียง 88 คัม ในขณะที่วัยปกติมีคัมรับรส 208 คัม (เยาวลักษณ์ มหาสิทธิวัฒน์. 2529 : 23) ทำให้มีความอยากอาหารลดน้อยลง แม้ว่าจะเป็นอาหารที่เคยชอบมาก่อน หรือต้องรับประทานอาหารรสจัดหรือใช้เครื่องปรุงรสมาก ๆ ก็ตาม (กนกวรรณ ศิลปกรรมพิเศษ. 2527 : 23) แต่การรับรสที่เปลี่ยนไปอาจเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ เช่นการสูบบุหรี่เป็นประจำนาน ๆ เป็นต้น

2.1.9 ระบบเซลล์และเนื้อเยื่อ ร่างกายประกอบด้วยเซลล์ที่มีชีวิตเมื่อมีอายุมากขึ้นจะปรากฏอาการแสดงถึงความชราเด่นชัดขึ้นเรื่อย ๆ แสดงให้เห็นถึงอาการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ร่วมกับกระบวนการของการดำรงชีวิต การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยานี้เป็นกระบวนการของความชราที่เริ่มต้นตั้งแต่ปฏิสนธิ และเป็นไปอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งตาย เซลล์แต่ละเซลล์มีอายุขัยแตกต่างกันไปตามแต่ละชนิด เมื่อเซลล์เก่าตายจะมีการสร้างเซลล์ใหม่ขึ้นทดแทน เช่น เซลล์ผิวหนัง กระเพาะอาหาร ตับ และไขกระดูก เป็นต้น (มารศรี นุชแสงพลี, 2532 : 11) แต่ในบางส่วนเซลล์จะตายไปโดยไม่มีเซลล์ใหม่เกิดขึ้นมาทดแทน เช่น สมอง กล้ามเนื้อ และไต เป็นต้น เมื่อเซลล์เหล่านี้ตายไปจะมีเซลล์ที่ยังทำหน้าที่ได้เหลืออยู่เพียงเล็กน้อย เพื่อให้ร่างกายทำหน้าที่ต่อไป เมื่ออายุมากขึ้นเซลล์ใหม่ที่จะเกิดมาทดแทนจะทำได้น้อยลงเนื่องจากประสิทธิภาพเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจเกิดจากสภาพแวดล้อม (Brearley, 1977 : 10) ดังนั้นการช่วยยืดให้เซลล์มีอายุยืนยาวขึ้น จำเป็นต้องอยู่ในที่มีอากาศบริสุทธิ์ อาหารดี ไม่เครียด เป็นต้น

2.1.10 ระบบหัวใจและการไหลเวียนของเลือด ระบบหัวใจและหลอดเลือดจะมีประสิทธิภาพลดลง หัวใจจะอ่อนแอไม่แข็งแรง มีการเพิ่มขนาด โดยบริเวณผนังของหัวใจจะหนาขึ้น เนื่องจากมีไขมันเพิ่มในช่องว่างผนังทรวงอก ลิ้นหัวใจจะแข็งตัวเนื่องจากมีเนื้อเยื่อพังผืดเพิ่มขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อชนิดยืดหยุ่น รวมทั้งมีการสะสมของไขมันและแคลเซียมหลอดเลือดหัวใจตีบและอุดตัน หัวใจเต้นช้าลงสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายได้น้อยลง (ดวงฤดี ลาสุยะ, 2526 : 16) ซึ่งจะมีผลกระทบต่ออวัยวะที่สำคัญคือ สมอง ในเลือดจะมีของเสียประเภทคอเรสเตอรอลเกิดขึ้น เซลล์เม็ดเลือดแดงจะมีขนาดใหญ่ขึ้นและบิตอง (Rogers, 1974 : 11) นอกจากนั้นความดันเลือดมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะผู้ที่มิับดูหาเกี่ยวกับไต และพบว่าเพศหญิงเป็นโรคหัวใจมากกว่าเพศชาย (สุวิมล พนาวัฒน์กุล, 2534 : 17)

2.1.11 ระบบต่อมไร้ท่อ เมื่ออายุเข้าสู่ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้าง ทำให้ต่อมไร้ท่อและองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในร่างกายถูกรบกวน มีผลอย่างมากต่อสภาพร่างกายและจิตใจ (ดวงฤดี ลาสุยะ, 2526 : 16) ต่อมาได้สมองโดยเฉพาะส่วนหน้าจะมีการงอกเกินและมีคอลลอยด์เพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดการเสื่อมหน้าที่ลงอย่างรวดเร็ว การผลิตฮอร์โมนต่ำลง (อัมพร โอตระกูล, 2528 : 21) เป็นผลให้ผู้สูงอายุเกิดอาการเบื่ออาหาร น้ำหนักลด

อ่อนเพลีย รูปร่างผอมลง ขนบริเวณรักแร้และหัวหน่าวร่วง อวัยวะเพศเหี่ยว และมีขนาดเล็กลง ต่อมไทรอยด์จะผลิตฮอร์โมนลดลง ซึ่งบางรายอาจจะเกิดต่อมไทรอยด์เป็นพิษ ตับอ่อนหลังอินซูลิน น้อยลง การนำน้ำตาลไปใช้ประโยชน์จึงมีน้อย ทำให้ผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะเป็นเบาหวานได้ง่าย (เยาวลักษณ์ มหาสิทธิวัฒน์. 2529 : 28)

2.2 การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ

การเปลี่ยนแปลงด้านนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและสังคม ผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและอารมณ์เนื่องจากความผิดปกติของระบบประสาทสมอง ซึ่งเกิดจากเนื้อเยื่อในสมองทำงานผิดปกติ เซลล์สมองเสื่อมตามธรรมชาติ เนื่องจากออกซิเจนที่มาเลี้ยงสมองมีจำนวนน้อยลงและเนื้อสมองถูกทำลาย (ศรีทิพย์ พานิชพันธ์. 2525 : 29) มีผลกระทบต่อความจำและก่อให้เกิดการหลงลืมเหตุการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้น นอกจากนั้นอาจจะเกิดจากการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ (Eliopoulous. 1979 : 55) การเปลี่ยนแปลงนี้แตกต่างกันไปตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดจากสาเหตุที่สำคัญ ดังนี้

2.2.1 การสูญเสียบุคคล วัยนี้เป็นวัยแห่งการสูญเสีย อันเนื่องจากสามี ภรรยา ญาติสนิท บุตร หรือเพื่อน ต้องตายจากหรือแยกย้ายไปอยู่ที่อื่น ซึ่งก่อให้เกิดการกระทบกระเทือนใจ (อุบล หลิมสกุล. 2527 : 30) ผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียจะมีการซึมเศร้า เหมา และว้าวุ่น การอยู่อย่างเดียวดายจะทำให้จิตใจหดหู่ โรคภัยไข้เจ็บ ซึ่งมักจะเกิดขึ้นในวัยสูงอายุทำให้เกิดการขาดการติดต่อสังสรรค์กับเพื่อน ซึ่งต่างก็สูงอายุด้วยกัน ทำให้จิตใจของผู้สูงอายุเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ผู้ที่เป็นหม้ายพบว่าเป็นผู้ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยทางจิตสูง (ธระ สุขวัจน. 2523 : 22) นอกจากนี้ยังทุกข์ใจถึงความตายที่จะต้องเผชิญในไม่ช้า และยังพลอยเป็นทุกข์ถึงอนาคตของคนอื่นที่อยู่ข้างหลังด้วย ทำให้เป็นคนเก็บตัว และบางคนกลัวความแก่ เพราะจะเป็นสาเหตุให้ความสามารถ ความจำ ความสวยงามลดลง (ฉันทนา กาญจนพงษ์. 2530 : 17)

2.2.2 การสูญเสียสัมพันธภาพในครอบครัว เนื่องจากในวัยสูงอายุนี้ บุตรธิดามักจะมีครอบครัวกันแล้วและแยกย้ายไปอยู่ต่างหาก โดยเฉพาะในลักษณะของสังคมปัจจุบัน

ที่เป็นสังคมเมืองหรือสังคมสมัยใหม่ ลักษณะครอบครัวเป็นแบบครอบครัวเดี่ยวมากกว่าครอบครัวขยาย ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดากับบุตรหลานของตนลดลง (ปราโมทย์ วังสะอาด. 2530 : 25) ต่างคนต่างอยู่มีการติดต่อสัมพันธ์กันหรือมีการร่วมกิจกรรมลดลงกว่าแต่ก่อน ทำให้ผู้สูงอายุอยู่อย่างโดดเดี่ยว และยังขาดกำลังใจในการดูแลกิจกรรมในครอบครัวของตนเองด้วยแล้ว จะทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเจ็บเหงา เบื่อหน่าย เกิดความซึมเศร้าและเบื่อหน่ายง่าย (ดวงพร บุญโชติ. 2530 : 9)

2.2.3 การสูญเสียสถานภาพทางเศรษฐกิจ การเกษียณอายุมีผลให้ผู้สูงอายุวิตกกังวล จากการสูญเสียรายได้ ซึ่งมีผลกระทบกระเทือนความรู้สึกเกี่ยวกับการเห็นคุณค่าในตนเอง ความภูมิใจ ความมั่นใจจะลดลง (Haber. 1982 : 165) นอกจากนั้นผู้สูงอายุบางคนที่มีประสบปัญหาทางด้านรายได้เนื่องจากไม่ได้รับการศึกษาอาศัยอยู่กับครอบครัวมีโรคประจำตัว การไม่มีรายได้ของตนเอง หรือการมีรายได้ไม่แน่นอน จะมีความรู้สึกเหงาว่าเหว่ โดดเดี่ยว ไม่มีเป้าหมายในชีวิต (มาลี ธรรมลิขิตกุล. 2526 : 25) และผู้สูงอายุร้อยละ 31 มีรายได้ไม่แน่นอน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุประสบกับปัญหาเศรษฐกิจเป็นจำนวนมาก (นิศา ชูโต. 2525 : 79)

2.2.4 การสูญเสียสมรรถภาพทางเพศ เป็นการสูญเสียที่ยิ่งใหญ่ทางจิตใจของคน อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระเคมีของร่างกาย ตลอดจนความสวยงามของรูปร่างหน้าตาที่หมดไป ผลจากการสูญเสียเหล่านี้ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความวิตกกังวล เพราะรู้สึกว่าตัวเองขาดความดึงดูดความสนใจจากเพศตรงข้ามทำให้เกิดความท้อแท้ต่อความมั่นคงของชีวิต (ดวงพร บุญโชติ. 2530 : 10) และในบุรุษอาจแสดงออกด้วยการโอ้อวดเจ้าชู้ นอกจากนี้ความคับข้องใจทางเพศที่มีข้อห้ามทางวัฒนธรรม ซึ่งมีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ทางเพศของผู้สูงอายุ แต่เนื่องจากเพศเป็นเครื่องบ่งชี้ที่ทรงอำนาจถึงลักษณะของตนเอง และลักษณะทางสังคมที่แลกเปลี่ยนผลประโยชน์กัน ซึ่งข้อห้ามเหล่านี้อาจเป็นสิ่งที่ขัดขวางความต้องการทางเพศ และจะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าตนเองไม่มีคุณค่าได้ (ประพิมพ์ดาว สุคนธ์. 2526 : 36) รวมทั้งทัศนคติของสังคมและครอบครัวที่มีต่อเรื่องเพศของผู้สูงอายุว่า การประกอบกิจทางเพศเป็นสิ่งที่ไม่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ทั้ง ๆ ที่ ชายสูงอายุสามารถมีสมรรถภาพทางเพศได้จนถึงอายุ 90 ปี

ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุในหน้าที่ทางเพศยังใช้การได้ดีในผู้สูงอายุระหว่าง 51 - 78 ปี แต่การตอบสนองทางเพศบางอย่างอาจเปลี่ยนแปลงไปจากวัยเจริญพันธุ์ (เอนก อารีพรค และสุนันทา อารีพรค. 2525 : 124)

2.3 การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม

การเปลี่ยนแปลงด้านนี้เกิดจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการติดต่อสื่อสารกับต่างประเทศ ทำให้สังคมไทยมีลักษณะคล้ายคลึงกับสังคมทางโลกตะวันตกมากขึ้น ทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้สูงอายุ ดังนี้

2.3.1 การเปลี่ยนแปลงทางด้านสถานภาพ เนื่องจากสังคมปัจจุบันมีลักษณะกดดันให้ผู้สูงอายุออกจากสังคมในด้านต่าง ๆ กัน เช่น ด้านเศรษฐกิจ บทบาทที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน การเกษียณอายุ มีผลให้ผู้สูงอายุเกิดความวิตกกังวลต่อการสูญเสียตำแหน่งหน้าที่ การงาน มีการเปลี่ยนแปลงสถานภาพทางสังคม รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ แบบแผนการดำรงชีวิตเปลี่ยนไป บทบาทในครอบครัวจากการเป็นผู้นำครอบครัว กลายเป็นผู้พึ่งพาอาศัย เป็นผู้รับมากกว่าเป็นผู้ให้ ทำให้ผู้สูงอายุสูญเสียอำนาจและบทบาททางสังคมที่เคยมี (Brearley. 1977 : 13) เป็นการเปลี่ยนแปลงบทบาทเป็นผู้อาศัยในครอบครัว ทำให้ผู้สูงอายุเสียความรู้สึกว่าตัวเองมีความสำคัญ เพราะบทบาทใหม่สำหรับผู้สูงอายุได้รับคือ คนเลี้ยงเด็ก แทนที่จะเป็นบทบาทผู้แนะนำแนวทางและดำริต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่นอีกด้วย ปัจจัยเหล่านี้อาจก่อให้เกิดความอับอายคิดว่าตนเองเป็นปัญหา หรือเป็นการระเรื่อรังของสังคม (Tinker. 1981 : 156) นอกจากนี้ผู้สูงอายุมีความต้องการการยอมรับจากสมาชิกอื่น ๆ ในกลุ่ม ในครอบครัวและสังคม แต่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายเกิดขึ้น ทำให้สมาชิกในกลุ่มมีขนาดเล็กลง ขนาดของกลุ่มในวัยสูงอายุมีค่าเฉลี่ย 3 คน (จิวีรรณ แก้วพรหม. 2530 : 76) เนื่องจากขาดความคล่องตัวในการเดินทางไปมาหาสู่กัน และการเปลี่ยนแปลงจากสภาพเศรษฐกิจ จึงทำให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการแสวงหาเพื่อนใหม่ได้ลดน้อยลง ประกอบกับผู้มีความอายุน้อยกว่าขาดความพึงพอใจที่จะสร้างความสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ ดังนั้นผู้สูงอายุจึงผูกพันกับเพื่อนเก่า หรือบางที่แยกตัวจากสังคมไปก็มี (ดวงฤดี ลาสุยะ. 2526 : 17)

2.3.2 การถูกทอดทิ้ง ผลของการเปลี่ยนแปลงสังคมจากสังคมแบบดั้งเดิม ไปสู่สังคมสมัยใหม่ ทำให้เกิดการขยายตัวหรือการเติบโตของชุมชนเมืองประชากรวัยหนุ่มสาวใน ชนบทอพยพย้ายถิ่นและระบบการผลิตเปลี่ยนจากเกษตรกรรมเป็นอุตสาหกรรม จึงมีผู้สูงอายุจำนวนมากถูกทอดทิ้งให้อยู่ในถิ่นเดิม ส่วนผู้สูงอายุในเมืองก็มีแนวโน้มที่จะอยู่กันตามลำพังมากขึ้น เนื่องจากลูกหลานไม่มีเวลาดูแลเอาใจใส่ เพราะต้องทำงานนอกบ้านกันเป็นส่วนใหญ่ (ประพิมพ์ดาว สุนด์. 2526 : 40) รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมในปัจจุบันคือ คู่สมรสไม่มีแผนการที่จะเอาผู้สูงอายุทั้งทางฝ่ายสามีหรือภรรยาเข้ามาอาศัยอยู่ในบ้านด้วย และยังพบว่าผู้สูงอายุร้อยละ 67 คิดว่าผู้สูงอายุไม่ควรคาดหวังว่าลูกหลานจะเลี้ยงดู (Tinker. 1981 : 124) คำว่าเลี้ยงดูนั้นอาจหมายความว่า ผู้สูงอายุคือคนอาศัยอยู่ในบ้านเดียวกับ ลูกหลานโดยไม่มีบทบาทอะไร (ประพิมพ์ดาว สุนด์. 2526 : 40) ดังนั้นเมื่อถึงวัยสูงอายุ ผู้สูงอายุควรยอมรับว่า ลูกหลานและชุมชนจะให้ความสนใจแก่ผู้สูงอายุลดน้อยลง (อัมพร วรวิเศษชัย. 2532 : 15) จึงทำให้ผู้สูงอายุบางคนที่ยังช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ น้อยใจ โกรธ ควบคุมอารมณ์ไม่ได้ พุดจาไม่ค่อยมีเหตุผล บางครั้งจึงดูเหมือนกลายเป็นเด็กที่ต้องการคนดูแลเอาใจใส่ (ฉันทนา กาญจนพ้อง. 2530 : 18)

2.3.3 การเสื่อมความเคารพ ในอดีตผู้สูงอายุได้รับการเคารพนับถือจาก ผู้อ่อนอาวุโส ในฐานะที่เป็นผู้มีประสบการณ์ ผู้แนะนำสั่งสอน แต่ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต ความเจริญก้าวหน้าทางด้านการสื่อสารทำให้ค่านิยมเหล่านี้กำลังเปลี่ยนแปลงไปตามสังคมตะวันตก ที่ถือว่าตัวใครตัวมัน ผู้สูงอายุควรอยู่อย่างผู้สูงอายุ ส่วนคนหนุ่มสาวก็ควรอยู่ตามทางของคนหนุ่มสาว (ปราโมทย์ วังสะอาด. 2530 : 28) ซึ่งความคิดเช่นนี้ก่อให้เกิดช่องว่างระหว่างวัยขึ้น

การเปลี่ยนแปลงทั้งสามด้านดังกล่าวมีผลให้เกิดความมั่นคงทางจิตใจใน ผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก ธีระ สุกวิจัน (2523 : 13) กล่าวว่า จะทำให้ผู้สูงอายุเกิดความ ว่าเหง่สภาพทางจิตใจเปลี่ยนแปลง โรคทางจิตและทางกายบางอย่างปรากฏขึ้น ผู้สูงอายุจะมีความหวาดระแวง ซึมเศร้าโดยไม่มีสาเหตุ มีความรู้สึกว่าการถูกทอดทิ้ง ไม่รู้จะพูดคุยกับใครจะมีความรู้สึกหงุดหงิดนอนไม่หลับ (ปราโมทย์ วังสะอาด. 2530 : 29) ซึ่งมีผลต่อสภาพทาง ร่างกายและจิตใจในที่สุด

3. แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ

สุขภาพเป็นปัจจัยหลักในชีวิตของคน เพราะมีผลต่อความพึงพอใจในชีวิตการมีส่วนร่วมในบทบาททางสังคม และเป็นวิถีทางที่ผู้อื่นจะปฏิบัติต่อตัวเอง สุขภาพจึงกลายเป็นอิทธิพลหลักต่อการมีส่วนร่วมในครอบครัว การงาน ชุมชน และการใช้เวลาว่างโดยเฉพาะในวัยสูงอายุ (Atchley. 1976 : 108)

สุขภาพหมายถึง สภาพทางกายของผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถวัดได้จากการทำกิจวัตรประจำวัน (Berghorn and others. 1981 : 335) การที่ความสามารถทางร่างกายลดลง ดูเหมือนมีผลกระทบต่อความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับคุณค่าของตนและความพึงพอใจในชีวิต ถึงแม้ว่าการมีสุขภาพไม่ดีไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับวัยสูงอายุ แต่คนสูงอายุโดยทั่วไปก็ต้องได้รับความเดือดร้อนจากสภาพเรื้อรังที่มีอยู่ เช่น โรคไขข้ออักเสบ ความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นหลังจากที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป (Bengtson & Haber. 1975 : 83) แม้ว่าคนสูงอายุส่วนใหญ่จะไม่มีสภาพรุนแรงดังกล่าว แต่ก็พบว่าคนสูงอายุ 7 ใน 8 คน จะมีโรคเรื้อรังอยู่หนึ่งอย่าง (จงเจิน บุญวัง. 2532 : 4) 4 ใน 10 จะได้รับความกระทบกระเทือนจากข้อจำกัด ในความสามารถที่จะทำกิจกรรมหลักใหญ่ ๆ เช่น การดูแลตนเองอย่างง่าย ๆ และเกือบ 1 ใน 10 ไม่สามารถออกไปนอกบ้านและลุกจากเตียงได้ (Shanas. 1972 : 83)

การประเมินสภาพทางร่างกายของผู้สูงอายุไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับการประเมินทางการแพทย์ บุคคลที่มีสุขภาพไม่ดีในเชิงวัตถุวิสัย อาจมีความพึงพอใจในชีวิตสูงถ้าบุคคลนั้นเชื่อว่าสุขภาพของตนดี ในขณะที่คนมีสุขภาพดีอาจมีความพึงพอใจในชีวิตต่ำถ้าเชื่อว่าสุขภาพตนเองไม่ดี บุคคลที่มีสุขภาพไม่ดีจะแสดงถึงความรู้สึกแปลกแยกเปล่าเปลี่ยวมากกว่า ซึ่งอาจทำให้เกิดความรู้สึกซึมเศร้า นอกจากนี้สุขภาพยังมีความสัมพันธ์กับระดับการพึงพิงของผู้สูงอายุ เพราะถ้าผู้สูงอายุที่อ่อนแอ มีโรคภัยไข้เจ็บ ไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ ก็จำเป็นต้องยอมรับความช่วยเหลือจากลูก ๆ ซึ่งอาจจะทำให้ผู้สูงอายุเหล่านี้ มีความพึงพอใจในชีวิตต่ำได้ การต้องพึ่งพิงเป็นการเปลี่ยนแปลงบทบาทที่น่ากลัวสำหรับผู้สูงอายุ คือต้องเปลี่ยนจากบทบาทของผู้ที่มีอิสระมาเป็นผู้ต้องพึ่งพิง ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ยากจะยอมรับ (Atchley. 1976 : 98)

3.2 การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพ โดยทั่วไปการรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพและการเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุมีความสำคัญต่อผู้สูงอายุมาก เพราะเป็นวัยที่จะต้องปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม ครูปป์ (Krupp. 1976 : 122) กล่าวว่า ความยากลำบากอันดับแรกในการปรับตัวของมนุษย์คือ การยอมรับสภาพที่เกิดขึ้น ดังนั้นการที่จะให้ผู้สูงอายุมีความสุขในบั้นปลายของชีวิต จะต้องให้ความรู้ในด้านสุขภาพเพื่อช่วยส่งเสริมสุขภาพทั้งทางกายและทางใจ

สุขภาพที่ดีนั้นหมายถึง ภาวะที่ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ ตลอดจนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (Engel. 1984 : 16) การที่จะเป็นบุคคลที่มีสุขภาพที่ดีได้นั้น จะต้องเป็นบุคคลที่ปราศจากโรคใด ๆ ในร่างกายที่จะก่อให้เกิดความพิการ หรือเสียหายที่ของอวัยวะต่าง ๆ มีสุขภาพจิตที่ดี และสามารถมีชีวิตอยู่ในสังคมอย่างปกติ แต่เนื่องจากวัยสูงอายุเป็นวัยที่สมรรถภาพในการทำงานทั้งทางร่างกายและจิตใจมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อมลง และเสียระบบสมดุลทำให้ผู้สูงอายุเสี่ยงต่อการเกิดโรคภัยไข้เจ็บ อันเป็นเหตุที่นำไปสู่ความตายหรือความพิการก่อนวัยที่ควร ดังจะเห็นได้จากสถิติการตายของประชากรสูงอายุในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ประชากรเพียงร้อยละ 0.63 เท่านั้น ที่ตายโดยไม่มีโรคอื่นเลย ดังนั้นจึงแสดงให้เห็นว่าสุขภาพของผู้สูงอายุสามารถที่จะประเมินได้จาก ระดับความเสื่อมสมรรถภาพของอวัยวะในร่างกายรวมกับการมีโรคหรือการปราศจากโรค (Chappell. 1974 : 90)

การเสริมสร้างสุขภาพจึงเป็นแนวความคิดที่มีผลต่อการเข้าใจถึงประโยชน์ของการดูแลสุขภาพ ด้วยจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงการเจ็บป่วย (เขาวลัษณ์ มหาสิทธิวัฒน์. 2529 : 54) ซึ่งคาสล์ และคอบบี้ (Kasl and Cobb. 1966 : 246) ได้แบ่งการเสริมสร้างสุขภาพออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึงการกระทำใด ๆ ของบุคคลที่มีสุขภาพสมบูรณ์เพื่อป้องกันโรค หรือตรวจหาโรคในระยะเริ่มแรก ขณะที่ยังไม่แสดงอาการ
2. พฤติกรรมความเจ็บป่วย หมายถึงกิจกรรมใด ๆ ที่บุคคลปฏิบัติเมื่อรู้สึกไม่สบาย เพื่อประเมินความเจ็บป่วยและรับการรักษาที่เหมาะสม เพื่อให้หายจากการเจ็บป่วย ซึ่งอาจกระทำโดยการปรึกษาญาติ พี่น้อง เพื่อน เป็นต้น

3. พฤติกรรมของผู้ป่วย หมายถึงกิจกรรมของบุคคลเมื่อเกิดความเจ็บป่วยขึ้นแล้ว ยินยอมรักษา โดยให้ความร่วมมือตามแผนการรักษาของแพทย์เป็นอย่างดี รวมถึงกิจกรรมเพื่อฟื้นฟูสุขภาพต่าง ๆ ด้วย

แนวความคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพจึงเน้นการให้ความรู้ด้านสุขภาพเพื่อเป็นการป้องกันโรค และค้นพบภาวะโรคตั้งแต่แรกเริ่ม ซึ่งประกอบด้วยการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการรับประทานอาหาร การควบคุมน้ำหนัก การออกกำลังกาย รูปแบบการพักผ่อนและความสนใจในการตรวจสุขภาพ (Pender. 1975 : 386) ซึ่งคล้ายกับแนวคิดของ ประสพ รัตนกร (2525 : 17 - 27) ที่เสริมสร้างสุขภาพประกอบไปด้วย

1. การรักษาความสะอาดของร่างกายทั่วไป
2. การออกกำลังกายและการพักผ่อนให้เพียงพอ
3. รับประทานอาหารที่มีประโยชน์
4. ถ่ายอุจจาระให้เป็นเวลา อย่าให้ท้องผูก
5. อยู่ในที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี
6. พยายามรักษาอารมณ์ ยึดมั่นในศีลธรรม
7. ตรวจสุขภาพปีละ 1 ครั้ง หรือ 6 เดือน/ครั้ง

จากแนวความคิดในการเสริมสร้างสุขภาพดังกล่าว การศึกษาวิจัยในครั้งนี้จึงเน้นการเสริมสร้างสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ในแนวการ ดำรงรักษาสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ และการค้นหาโรคตั้งแต่ยังไม่ปรากฏอาการ เพื่อหลีกเลี่ยงความเสื่อมตามวัยและป้องกันการเกิดโรค ซึ่งถ้าผู้สูงอายุสามารถนำไปปฏิบัติได้ จะทำให้ผู้สูงอายุดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุขป้องกันการเกิดภาวะเครียด และสามารถมีชีวิตอยู่ได้โดยไม่ต้องพึ่งพาคนอื่นมากเกินไปสามารถช่วยเหลือตัวเองในกิจวัตรประจำวันได้ และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจสังคมตลอดจนวัฒนธรรมในอนาคต

4. ทฤษฎีการเสริมสร้างสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

ทฤษฎีการเสริมสร้างสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ เป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงกระบวนการมีวัยสูงอายุ ซึ่งมีอยู่หลายทฤษฎีด้วยกัน แต่ในการวิจัยครั้งนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างสุขภาพเพียง 3 ทฤษฎี คือ

4.1 ทฤษฎีการปรับตัว

ทฤษฎีนี้รอย (Roy. 1976 : 11 - 17) ได้พัฒนามาจากความเชื่อเกี่ยวกับธรรมชาติของมนุษย์ว่า มนุษย์เป็นหน่วยเดียว ไม่อาจแยกร่างกายและจิตใจออกจากกันได้ สิ่งกระทบใด ๆ ก็ตามที่เข้ามาสู่ระบบชีวิต ไม่ว่าจะเข้ามากระทบโดยตรงต่อหน่วยใด ๆ จะมีผลกระทบกระเทือนไปทั้งระบบ และการตอบสนองที่เกิดขึ้นจะเป็นการตอบสนองร่วม อันเกิดจากการทำงานประสานกันของหน่วยย่อย ๆ พฤติกรรมการตอบสนองดังกล่าวจะปรากฏชัดเจนมากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับชนิดและความรุนแรงของสิ่งที่มากระทบธรรมชาติ ตลอดจนความสามารถในการปรับตัวของมนุษย์

สาระสำคัญของทฤษฎีการปรับตัวของรอย สรุปได้ว่า มนุษย์ประกอบด้วย ร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งทำงานผสมผสานเป็นหน่วยเดียวกัน เพื่อคงภาวะปกติสุขคือภาวะสุขภาพดี ความเจ็บป่วยหรือสิ่งกระตุ้นอื่น ๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงจากภายนอกหรือภายในร่างกาย จะก่อให้เกิดการกระทบทั้ง ร่างกาย จิตใจ และสังคม ดังนั้นบุคคลจึงต้องมีการปรับตัว เพื่อรักษาความสมดุลของ ร่างกาย จิตใจ และสังคม ถ้าบุคคลใดประสบความสำเร็จในการปรับตัว จะมีความมั่นคงในชีวิต ซึ่งมีพฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นคือ มีสุขภาพดี ส่วนผู้ที่ประสบความล้มเหลวในการปรับตัว ก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพไม่ยอมรับความจริง มีความเศร้าซึม เป็นต้น

พฤติกรรมการปรับตัวของผู้สูงอายุตามแนวคิดของรอย สามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. การปรับตัวตามความต้องการด้านสรีรวิทยา เพื่อรักษาภาวะของการมีสุขภาพดี การปรับตัวในด้านนี้ได้แก่

1.1 การออกกำลังกายและการพักผ่อน พฤติกรรมที่ล้มเหลวในการปรับตัวได้แก่ การเคลื่อนไหวร่างกายไม่ได้ การอ่อนล้า การนอนไม่หลับ ต้องใช้ยานอนหลับเป็นประจำ เป็นต้น

1.2 ภาวะทุพโภชนาการ พฤติกรรมที่ล้มเหลว เช่น การเป็นโรคขาดสารอาหาร มีอาการคลื่นไส้ อาเจียนบ่อย ๆ เป็นต้น

1.3 การขับถ่าย พฤติกรรมที่ล้มเหลว เช่น ท้องผูก ท้องเดิน
การถ่ายปัสสาวะกระปริดกระปรอย เป็นต้น

1.4 นอนและเคลื่อนไหว พฤติกรรมที่ล้มเหลว เช่น การขาดน้ำ
อาการบวม การเป็นตะคริวบ่อย ๆ เป็นต้น

1.5 ออกซิเจน พฤติกรรมที่ล้มเหลว เช่น การหายใจหอบ เป็นต้น

1.6 ระบบไหลเวียนโลหิต พฤติกรรมที่ล้มเหลว เช่น การเป็นลม
หน้ามืดบ่อย ๆ เป็นต้น

1.7 ระบบควบคุมการทำงานของร่างกาย พฤติกรรมที่ล้มเหลว
เช่น การมีไข้สูง อาการชา การเจ็บปวดอย่างรุนแรง การเสียสมดุลของต่อมไร้ท่อ เป็นต้น

2. พฤติกรรมการปรับตัวตามอัตมโนทัศน์ (Self Concept) มีพื้นฐานมา
จากความต้องการด้านจิตใจ เป็นความรู้สึกนึกคิดที่บุคคลมีต่อตนเอง ถ้าผู้สูงอายุมีความรู้สึกนึกคิด
เกี่ยวกับตนเองในด้านดี จะมีความเชื่อมั่นและเห็นคุณค่าของตนเอง ส่วนผู้สูงอายุที่มีความนึกคิด
เกี่ยวกับตนเองในด้านลบ จะขาดความเชื่อมั่น ไม่เห็นคุณค่าของตนเอง

อัตมโนทัศน์ แบ่งได้ 2 ด้านคือ

2.1 อัตมโนทัศน์ด้านสรีรวิทยา พฤติกรรมบกพร่อง เช่น การรู้สึกว่า
ตนเองน่าเกลียด วิตกกังวลเกี่ยวกับความเสื่อมสภาพ และไม่ยอมรับความชรา เป็นต้น

2.2 อัตมโนทัศน์ด้านส่วนบุคคล ประกอบด้วย

2.2.1 ด้านศีลธรรมจรรยา ผู้สูงอายุจะมีค่านิยมทางศีลธรรม
จรรยา และยึดหลักศาสนาเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติ หากสิ่งต่าง ๆ ขัดกับความเชื่อของตนเอง
จะทำให้รู้สึกผิด

2.2.2 ด้านความมั่นคง อันเกิดจากความเสมอต้นเสมอปลาย
เช่น ผู้สูงอายุที่มีผู้มาเยี่ยมเยียนสม่ำเสมอ จะทำให้ความมั่นคงด้านจิตใจ แต่ในทางตรงกันข้ามก็
จะทำให้ความเชื่อมั่นในจิตใจลดลง เกิดความวิตกกังวลในที่สุด

2.2.3 ด้านปณิธาน และความคาดหวังที่คนมี เป็นความ
คาดหวังที่ผู้สูงอายุมีต่อเป้าหมายในชีวิต เช่น ต้องการให้บุตรหลานสำเร็จการศึกษาสูง ๆ ถ้า
ความคาดหวังดังกล่าวไม่ได้รับการตอบสนอง ก็จะทำให้เกิดความท้อแท้หมดกำลังใจ

2.2.4 ด้านคุณค่าและความสำคัญ เป็นความรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าได้รับการยกย่องจากคนอื่น สถานการณ์ที่ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกด้อยคุณค่า เช่น ความสามารถในการพึ่งตนเองลดลง อันเนื่องมาจากความเสื่อมของร่างกาย จึงต้องมีการส่งเสริมการปรับตัว โดยให้เกิดการยอมรับ หรือให้ได้ทำประโยชน์ตรงตามความสามารถ หากในทัศนคตินี้ไม่ได้รับการตอบสนอง จะทำให้เกิดอารมณ์เศร้าและเบื่อหน่ายต่อชีวิตในที่สุด

3. พฤติกรรมการปรับตัวตามบทบาทหน้าที่ เป็นการตอบสนองความต้องการเพื่อคงไว้ซึ่งความมั่นคงทางสังคมแบ่งได้เป็น

3.1 การแสดงบทบาทไม่ตรงความจริง พฤติกรรมที่ล้มเหลวได้แก่ ผู้สูงอายุที่ปลดเกษียณแล้ว แต่ไม่สามารถทิ้งบทบาทเดิมได้ ยังคงไปปฏิบัติงานเช่นเดิม เป็นต้น

3.2 ความขัดแย้งในการแสดงบทบาท ได้แก่ ผู้สูงอายุที่เป็นหัวหน้าครอบครัวแต่รายได้ลดลงกว่าเดิม เป็นเหตุให้เกิดความวิตกกังวล

3.3 ความล้มเหลวในการแสดงบทบาท ได้แก่ ผู้สูงอายุที่เกิดความเสื่อมสภาพของร่างกายอย่างรุนแรง ไม่สามารถประกอบอาชีพได้ ทำให้เกิดความรู้สึกด้อยในคุณค่าของตนเอง และเกิดปัญหาทางจิตใจได้

4. พฤติกรรมการปรับตัวด้านความสัมพันธ์เกี่ยวกับผู้อื่น ปกติผู้สูงอายุต้องมีความเกี่ยวข้องและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันอย่างเหมาะสมเพื่อความมั่นคงทางด้านจิตใจ และสังคมพฤติกรรมด้านนี้ได้แก่

4.1 การพึ่งพาผู้อื่นอย่างไม่เหมาะสม เป็นการพึ่งพาที่ผิดปกติเช่น มีความสามารถดูแลตนเองได้ แต่ให้ผู้อื่นกระทำในสิ่งที่ตนเองทำได้ หรือเรียกร้องความช่วยเหลือมากผิดปกติ

4.2 การพึ่งพาตนเองอย่างไม่เหมาะสม เป็นการพึ่งพาตนเองมากเกินไปจนเกินความสามารถ เช่นผู้สูงอายุที่เดินไม่คล่อง ตามองไม่ชัด แต่ยังออกไปซื้อของด้วยตนเองซึ่งจะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย

จากทฤษฎีการปรับตัวของรอย สามารถนำพฤติกรรมที่ได้มาเป็นส่วนช่วยในการสร้างเสริมสุขภาพ โดยเฉพาะด้านการปรับตัวตามความต้องการด้านสรีรวิทยา

4.2 ทฤษฎีแห่งการยอมรับ (Disengagement Theory)

ทฤษฎีนี้เชื่อว่าการพัฒนาการตามวัยของผู้สูงอายุเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้คือ เมื่อบุคคลยิ่งมีอายุมากขึ้น ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและสังคมจะยิ่งน้อยลง เนื่องจากสภาพความเสื่อมถอยของร่างกาย ดังนั้นทฤษฎีแห่งการยอมรับ จึงเป็นการยอมรับสภาพความจริงของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมของวัยตนเอง พยายามหาสิ่งทดแทนความสามารถของตนเอง จะทำให้บุคคลมีความสุขในชีวิตได้ แต่ถ้าบุคคลนั้นไม่ยอมรับความจริงตามสภาพก็จะก่อให้เกิดความรู้สึกท้อแท้ ผิดหวัง และทำให้เกิดความเศร้าซึมในชีวิตได้ (Cook & Ferrow, 1973 : 56 - 57)

สาเหตุของความเศร้าซึม เชื่อกันว่าเกิดจากการสูญเสียเป็นสาเหตุสำคัญ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากภาวะเศร้ามีดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย มีการเปลี่ยนแปลงอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่าง ดังต่อไปนี้

1.1 มีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลียโดยไม่มีสาเหตุ ทำให้มีความรู้สึกง่วงนอน จึงทำให้อ่อนมากกว่าปกติ ถึงแม้จะนอนมากแต่ก็ไม่สดชื่น บางคนมีนิสัยการนอนเปลี่ยนไป คือ ไม่มีความลำบากในการนอน แต่จะตื่นนอนตอนเช้าตรู่ เมื่อตื่นแล้วจะนอนไม่หลับอีก

1.2 มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบขับถ่าย ผู้ที่อยู่ในภาวะเศร้าจะมีอาการท้องผูก

1.3 มีอาการเบื่ออาหาร ไม่มีความอยากรับประทานอาหารแม้จะเป็นอาหารที่เคยชอบมาก่อนก็ตาม ผลที่ติดตามมาคือ น้ำหนักตัวลดลงทำให้ผอม

1.4 มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับความต้องการทางเพศ คือความต้องการทางเพศลดลง เพราะว่าจิตใจจะหมกหมุ่นอยู่กับเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเศร้า

1.5 กล้ามเนื้อร่างกายอ่อนเปลี้ย ทำให้การเคลื่อนไหวทางร่างกายลดน้อยลง เชื่องช้า พุดช้า เดินช้า กินช้า

2. การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ ผู้ที่อยู่ในภาวะเศร้าส่วนใหญ่จะมีสมาธิไม่ได้ไม่สามารถที่จะสนใจสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้นาน ๆ ความจำดูว่าจะเสื่อมลง มีอาการความคิดถูกยับยั้งอย่างฉับพลัน มีความหม่นหมอง ไม่สดชื่น เบื่องานที่เคยชอบ

3. การเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ ผู้ที่อยู่ในภาวะเศร้ามักจะพรรณนาถึงอารมณ์ของตนเอง ขณะนั้นจะมีความรู้สึก ว่า จิตใจท้อเหี่ยว หมดหวังในชีวิต อยากตาย อารมณ์เศร้าที่อยู่ในภาวะเศร้าจะแตกต่างกัน บางคนก็เพียงแค่เบื่อหน่ายเล็กน้อย บางคนก็เบื่อหน่ายมากทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบุคคล ลักษณะของการแสดงออกของผู้ที่อยู่ในภาวะเศร้าจะมีอารมณ์เฉย ไม่ร่าเริงจากทฤษฎีแห่งการยอมรับ สามารถนำพฤติกรรมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย มาเป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบสุขภาพของผู้สูงอายุได้

4.3 ทฤษฎีกิจกรรม (Activity Theory)

ทฤษฎีนี้เชื่อว่า กิจกรรมเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญสำหรับคนทุกวัย โดยเฉพาะผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ การที่ผู้สูงอายุได้มีกิจกรรมทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีและสภาพ ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าตนเป็นบุคคลที่มีคุณค่าเป็นที่ยอมรับของสังคม (Barrow & Smith. 1979 : 53)

กิจกรรมเป็นรูปแบบของการกระทำใด ๆ หรืองานต่าง ๆ ที่สนใจนอกจากการทำงาน เพื่อการดำรงชีวิต ลักษณะกิจกรรมที่จะจัดสำหรับผู้สูงอายุนั้น ควรจะมีรูปแบบเพื่อให้เกิดความเพลิดเพลิน ซึ่งจะมีผลต่อสภาพร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยให้มีการเคลื่อนไหวอย่างอิสระ ไม่ควรให้ผู้สูงอายุใช้กำลังมากเกินไป ป้องกันการนั่งและยืนนาน ๆ และต้องไม่ก่อให้เกิดความผิดปกติของโครงสร้างและสภาพร่างกาย การจัดกิจกรรมควรจัดตามความสนใจ ความสามารถ รวมทั้งความพอใจของผู้สูงอายุ และควรจะมีเวลาหยุดพักเพื่อผ่อนคลายการทำงาน อติแรกที่ผู้สูงอายุชอบ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการปรับตัวทั้งทางร่างกายและจิตใจ (Newton & Anderson. 1966 : 149 - 150) กิจกรรมที่สำคัญแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ (Robb. 1984 : 78)

1. กิจกรรมที่ไม่มีรูปแบบ (Informal Activity) ได้แก่ การพบปะสังสรรค์กับเพื่อน ญาติ การมีส่วนร่วมกับสมาชิกในครอบครัว การช่วยเหลืองานของสมาชิกในครอบครัว

2. กิจกรรมที่มีรูปแบบ (Formal Activity) ได้แก่ การเข้าร่วมในสมาคมต่าง ๆ การเป็นอาสาสมัครเพื่อสังคม การเข้ากลุ่มทางศาสนา การเมือง เป็นกิจกรรมภายนอกครอบครัว

3. กิจกรรมเพื่อการพักผ่อนและงานอดิเรก (Leisure Activity and Hobby) ได้แก่ การทำงานในยามว่าง กิจกรรมการพักผ่อนหย่อนใจ นันทนาการ การทำสวน ปรับปรุงตกแต่งบ้าน

จากประเภทของกิจกรรมต่าง ๆ ถ้านำมาแยกออกเป็นประเภทเพื่อจุดมุ่งหมายเฉพาะ กิจกรรมของผู้สูงอายุที่ควรกระทำมีดังนี้ (Taylor. 1982 : 540 - 556)

1. อาชีวะบำบัด (Occupation Therapy) เป็นการจัดการกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันความพิการที่จะเกิดขึ้น อาชีวะบำบัดไม่ใช่การเตรียมตัวสำหรับประกอบอาชีพลักษณะกิจกรรมที่ทำได้แก่ การทำสวน เป็นต้น

2. นันทนาการบำบัด (Recreation Therapy) เป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างให้มนุษย์ทุกคนมีร่างกายและจิตใจที่แจ่มใส (Selye. 1956 : 265) การจัดการกิจกรรมนันทนาการเป็นส่วนสำคัญที่จะเสริมสร้างความเข้าใจ และเข้าถึงความต้องการของจิตใจและสังคม (Rose. 1962 : 35 - 36) กิจกรรมนันทนาการ ก่อให้เกิดความสุข ความเพลิดเพลิน ไม่ฟุ้งซ่าน ทำให้คนขจัดความยุ่งเหยิงที่น่าเบื่อหน่าย และยังช่วยให้เกิดสัมฤทธิ์ผลและความสมดุลของชีวิตได้อีกด้วย (จรินทร์ ธาณิรัตน์. 2528 : 4) กิจกรรมนันทนาการ ได้แก่ การวาดรูป ทำงานฝีมือ ดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือ ดูกีฬา พบปะสังสรรค์ เดินรา เป็นต้น

3. กิจกรรมบำบัดด้วยหนังสือ (Bibliotherapy) เป็นการใช้หนังสือเพื่อการป้องกันหรือรักษา ซึ่งเป็นขบวนการของการเปลี่ยนแปลงภายในจิตใจหลังจากการอ่านหนังสือแล้ว (อัมพร พินิจวัฒนา. 2528 : 77) มีการนำคุณประโยชน์ของการอ่านหนังสือมาใช้ในการป้องกันความแปรปรวนของอารมณ์ และพัฒนาการให้เกิดภาวะทางอารมณ์ ซึ่งจะช่วยให้มีสุขภาพจิตดี และเป็นการส่งเสริมให้ผู้อ่าน มีการยอมรับในคุณค่าของการอ่านหนังสือ แม้แต่หนังสือพิมพ์ก็มีประโยชน์มาก กล่าวคือช่วยให้ทราบความเป็นไปของโลก ท้นต่อเหตุการณ์ นอกจากนั้น การอ่านยังก่อให้เกิดความเพลิดเพลินสนุกสนานและช่วยป้องกันภาวะการซึมเศร้า เนื่องจากความทุกข์โศก ความผิดหวัง ไม่ได้เกิดขึ้นกับตนเองแต่ผู้เดียว บุคคลอื่น ๆ ไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็เคยมีประสบการณ์เช่นเดียวกัน ดังนั้น ความรู้สึกคับข้องใจ ความทุกข์ หรือความสงสัย จะค่อยลดน้อยลงลงภายหลังการอ่าน (Hartley. 1951 : 201)

4. กิจกรรมการออกกำลังกาย (Physical Exercise) เป็นกิจกรรมที่ใช้พลังงานเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม การออกกำลังกายจะทำให้คนอายุยืนยาวขึ้น เพราะการออกกำลังกายจะช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกาย ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจบีบตัวดี ความดันโลหิตลดลง ไบพินในร่างกายน้อยลง รวมทั้งก่อให้เกิดความเพลิดเพลิน และส่งเสริมสมรรถภาพของการหายใจด้วย (Ebersole & Hess. 1982 : 137) ผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายจะมีสุขภาพดี ภาวลักษณะของตนเองจะเป็นไปในทางบวกมากขึ้น

5. กิจกรรมศาสนา (Religion) ช่วยให้ผู้สูงอายุผ่อนคลายจากความตึงเครียด แก้ปัญหาในเรื่องชีวิตนำไปสู่ความสุข เพราะศาสนาจะช่วยให้ผู้สูงอายุลดความวิตกกังวลในเรื่อง การเกิด แก่ เจ็บ ตาย เพราะได้สั่งสอนในเรื่องวัฏสงสาร ศาสนาพุทธ เป็นศาสนาประจำชาติ จึงมีอิทธิพลต่อความเชื่อ ค่านิยม ตลอดจนแรงจูงใจและบุคลิกภาพบางประการ (พีรสิทธิ์ คำนวนศิลป์. 2525 : 68)

6. กิจกรรมการเป็นอาสาสมัคร (Volunteering) กิจกรรมนี้จะช่วยให้ผู้สูงอายุมองตนเองว่ามีคุณค่าต่อสังคม และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่น เช่น การเป็นพ่อแม่บุญธรรม การร่วมกิจกรรมเพื่อช่วยสงเคราะห์ชุมชน ซึ่งการทำกิจกรรมในผู้สูงอายุ จากการศึกษา พบว่าผู้สูงอายุทำงานโดยไม่คำนึงถึงผลผลิต และผลตอบแทนนอกจากจะทำให้ตนเองมีบทบาทมากกว่าการอยู่อย่างไม่มีอะไรทำ (Robb. 1984 : 163) การเข้าร่วมกิจกรรมอาสาสมัครมีผลต่อความพึงพอใจในชีวิตคือ ทำให้มีความต้องการที่จะมีชีวิตอยู่มากกว่า และมีอาการซึมเศร้าลดลง

จะเห็นได้ว่ากิจกรรมต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้ เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ตลอดจนช่วยเหลือให้ผู้สูงอายุมีความสุข ความเพลิดเพลิน ความร่าเริง ตามอัธยาศัย แต่เนื่องจากมนุษย์ประกอบด้วย ร่างกาย จิตใจ และสังคม ตามแนวคิดของรอยและมนุษย์ต้องยอมรับว่าตนเอง มีความเชื่อมโยงไปตามสภาพ ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงใช้ทฤษฎีการปรับตัว ทฤษฎีแห่งการยอมรับ และทฤษฎีกิจกรรม เป็นหลัก โดยเน้นทฤษฎีกิจกรรม ในเรื่องการจัดกิจกรรมด้านการออกกำลังกาย และนันทนาการ

5. วิธีการจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุ

5.1 ปรัชญาการศึกษาผู้สูงอายุ

ปรัชญาการศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดการศึกษา เพราะเป็นหลักในการดำเนินงานให้บรรลุถึงจุดหมายอันเดียวกัน สุกร ศรีแสน (2523 : 28) ได้กล่าวถึง ปรัชญาการศึกษาผู้สูงอายุไว้ ดังนี้

1. เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงความสุข และมีชีวิตอยู่อย่างมีความหมาย
2. เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจตนเอง ความถนัดตามธรรมชาติ บิดาจากัดของสมอง และมีมนุษยสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ

3. เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุตระหนักและเข้าใจถึงความจำเป็นของการศึกษาตลอดชีวิต

4. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ก้าวหน้าไปตามขบวนการ วัฒนาการทั้งทางด้านจิตใจและร่างกาย ทางสังคม วัฒนธรรม การเมือง และอาชีพ

5. เป็นการจัดการศึกษาเพื่อสนองความต้องการในด้านไตรภาค (อ่าน เขียน และคิดเลขเป็น) ทักษะทางวิชาชีพ และสุขภาพอนามัย

อาจสรุปได้ว่า ปรัชญาการศึกษาผู้สูงอายุมีแนวการจัดการศึกษาที่ต้องการให้ผู้เรียนนำไปใช้ปรับปรุงชีวิตให้ดียิ่งขึ้น โดยเป็นผู้มีสุขภาพดี มีความเป็นอยู่ดี มีศีลธรรม จริยธรรม อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและช่วยถ่ายทอดมรดกของแต่ละสังคมไปสู่ชนรุ่นหลัง

5.2 แนวคิดการจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุ

การจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุ มีผู้ให้แนวความคิดในการจัดออกเป็น

2 แนวคิดด้วยกันคือ

1. การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้รับการศึกษาตลอดชีวิต เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้รับการศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะของการดำเนินชีวิตในบั้นปลาย เพราะปัญหาผู้สูงอายุนับวันจะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ผู้สูงอายุจึงควรได้รับการศึกษาอย่างถูกต้องเพื่อแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต เช่น ปัญหาสุขภาพและที่อยู่อาศัย (Croomb. 1978 : 406)

2. การจัดการศึกษาผู้สูงอายุ เป็นแนวคิดที่มุ่งแก้ปัญหาเกี่ยวกับผู้สูงอายุ โดยการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผู้สูงอายุแก่ประชาชนกลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะประชาชนที่อยู่ในวัยหนุ่มสาว ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติดูแลผู้สูงอายุและการเตรียมวางแผนชีวิตเมื่อถึงวัยสูงอายุ (สุรกุล เจนอบรม. 2529 : 71 - 72)

จากแนวคิดดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การศึกษาสำหรับผู้สูงอายุนั้นสามารถจัดได้ในลักษณะการจัดเป็นหลักสูตรเฉพาะ หรือสอดคล้องเนื้อหาเกี่ยวกับผู้สูงอายุในหลักสูตรการศึกษา ระดับต่าง ๆ หรือจัดในลักษณะของการฝึกอบรมระยะสั้น ตามความพร้อม ความเหมาะสม และความจำเป็นของแต่ละสังคม

5.3 หลักการจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุ

การจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุประกอบด้วยส่วนประกอบที่สำคัญคือ หลักการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ หลักการเลือกประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุและรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนสำหรับผู้สูงอายุ

1. หลักการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีความแตกต่างจากเด็กทั้งในด้านกายภาพ ด้านอารมณ์ และด้านสังคม กล่าวคือผู้สูงอายุจะมีความสามารถในการเคลื่อนไหว ชี้อ่อนกว่าเด็ก สุขภาพ อ่อนแอ และเสื่อมถอยลง ยึดมั่นในความคิดของตนเอง ซึ่งเปลี่ยนแปลงได้ยากจะจนเจียว่าย ถ้าเผชิญหรือกระทบกระทั่งกับสิ่งไม่สบายอารมณ์ ขอบบ่งและมีความวิตกกังวลสูง แม้ว่าผู้สูงอายุจะมีความแตกต่างไปจากเด็กในลักษณะของการเสื่อมถอยก็ตาม แต่ผู้สูงอายุก็สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าหากว่าการเรียนนั้นเป็นไปด้วยความสมัครใจตรงกับความต้องการและความสนใจ ผู้สูงอายุจะเรียนรู้ได้ดีต้องมีหลักการที่สำคัญดังนี้ (Cass. 1956 : 33 - 34)

1.1 ผู้สูงอายุจะมีจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ที่แน่นอน ดังนั้นผู้สูงอายุจะเลือกเรียนในสิ่งที่เห็นว่าเป็นประโยชน์และเห็นผลตอบแทนในทันทีทันใด

1.2 ผู้สูงอายุต้องการเวลาในการเรียนรู้มากกว่าปกติ

1.3 ผู้สูงอายุพร้อมที่จะเรียนรู้ถ้าเรื่องที่เรียนตรงกับความต้องการ และเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม

1.4 ผู้สูงอายุไม่ต้องการเป็นผู้ดูแลต้องการมีส่วนร่วมด้วย

1.5 ผู้สูงอายุจะเรียนรู้ในสิ่งที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์

นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ จะต้องให้ความสนใจในจิตวิทยาอันเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนรู้ของมนุษย์ ดังนี้ (เชียรศรี วิวิธสิริ. 2527 : 129)

1.1 กลุ่มพฤติกรรมนิยม ธอร์นไดค์ (Thorndike) กล่าวว่า ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของมนุษย์จะเสื่อมถอยลงเมื่อมีอายุมากขึ้นโดยมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่ออายุ 25 ปี หลังจากนั้นจะลดลงตามลำดับ

1.2 กลุ่มสติปัญญานิยม เพียเจท์ (Piaget) กล่าวว่า เซาว์นปัญญาเป็นความสามารถในการคิด ความสามารถในการวางแผนและปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ความสามารถดังกล่าวจะพัฒนาจากความคิดความเข้าใจในระดับง่าย ๆ ในวัยเด็ก ไปสู่ระดับที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นในวัยผู้ใหญ่

1.3 กลุ่มมนุษยนิยม มาสโลว์ (Maslow) กล่าวว่า ความต้องการของมนุษย์มีระดับขั้นของความต้องการจากขั้นพื้นฐานคือความต้องการทางด้านร่างกายสูงขึ้นไปเป็นความต้องการความปลอดภัย ความรักและความเป็นเจ้าของ การมีชื่อเสียงและการยอมรับในความสามารถตามลำดับ

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุจะต้องอาศัยหลักการเรียนรู้ของผู้สูงอายุเป็นส่วนประกอบในการจัดการศึกษา

2. หลักการเลือกประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ มีหลักเกณฑ์การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ ดังนี้ (Tyler. 1949 : 63 - 70)

2.1 ประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดขึ้นควรให้ผู้เรียนได้รับความพึงพอใจในการแสดงพฤติกรรมตามที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย

2.2 ประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดขึ้น ควรให้อาสาสมัครผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมตามที่ระบุไว้ในจุดมุ่งหมาย

2.3 ประสบการณ์การเรียนรู้จะต้องเหมาะสมกับระดับความรู้สภาพร่างกายและจิตใจของผู้เรียน ฉะนั้นผู้จัดกิจกรรมควรจะต้องรู้ภูมิหลังและสภาพจิตใจในปัจจุบันของผู้เรียน

2.4 ประสบการณ์การเรียนรู้หลายอย่างสามารถนำมาใช้ในการที่จะให้บรรลุถึงจุดหมายข้อเดียวกันได้

2.5 ประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเดียวกันอาจนำไปสู่ผลหลายอย่าง เช่น ขณะที่ผู้เรียนกำลังแก้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ ผู้เรียนก็จะได้รับความรู้เกี่ยวกับสุขภาพไปด้วย ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุควรให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและควรพิจารณาถึงความต้องการและความสนใจของผู้เรียนเพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้ที่ยากเรียนได้มาเรียนหรือมาร่วมกิจกรรม โดยจัดโปรแกรมการเรียนรู้จากปัญหาที่ผู้เรียนสนใจ รวมทั้งให้เสรีภาพในการเรียนตามความเหมาะสมจะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้

3. รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

การจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษา รวมทั้งวัตถุประสงค์จะเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จของกิจกรรมประการหนึ่ง รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุนั้นแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบคือ (Knowles. 1980 : 90 - 91)

3.1 รูปแบบการเรียนรู้เป็นรายบุคคล เป็นรูปแบบที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องไปเรียนที่สถาบันใด อาจจะเรียนอยู่กับบ้านก็ได้ ซึ่งรูปแบบดังกล่าวจะเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุที่อยู่ห่างไกลชุมชน รูปแบบการเรียนรู้แบบนี้ได้แก่ การฝึกงาน การศึกษารายบุคคล การศึกษาทางสื่อสารมวลชน และการเรียนจากบทเรียนสำเร็จรูป เป็นต้น

3.2 รูปแบบการเรียนรู้เป็นกลุ่ม รูปแบบการเรียนรู้แบบนี้ได้แก่ การเรียนเป็นชั้นเรียน การประชุมสัมมนา การอภิปรายกลุ่ม การระดมพลังสมอง การบรรยายโดยผู้ทรงคุณวุฒิ การแสดงบทบาทสมมติ และการจัดทัศนศึกษา เป็นต้น

3.3 การพัฒนาชุมชน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่กว้างขวางและเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง กล่าวคือ ชุมชนนั้นเปรียบเสมือนชั้นเรียน เป็นห้องปฏิบัติการ

สำหรับการเรียนรู้ บุคคลมีโอกาสรู้กับปัญหาในชีวิตจริง ๆ ชุมชนเองก็มีโอกาสได้เรียนรู้วิธีแก้ปัญหาของชุมชนนั้น ๆ และวิธีแก้ปัญหาทั้งสองของบุคคลและชุมชนก็จะเป็นวิถีทางของการเรียนรู้

ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนสำหรับผู้สูงอายุ จึงควรใช้วิธีการเรียนรู้ทั้ง 3 แบบประกอบกับวิธีการสอนหลาย ๆ อย่างตามความเหมาะสม โดยจัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทำงานร่วมกัน แบ่งกันรับผิดชอบ จะเป็นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

งานวิจัยเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

จากการวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาทางด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ตลอดจนการศึกษาความต้องการทางด้านต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ พบเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ ดังนี้

สมพร เทพสิทธิ์า (2526 : 59 - 60) ได้ศึกษาความต้องการของผู้สูงอายุพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ประสบกับปัญหาสุขภาพทางกายคือ สุขภาพทรุดโทรม มีโรคภัยเบียดเบียน มีความต้องการความรู้เพื่อรักษาตนเอง และความรู้ที่ทำให้ตนทันต่อเหตุการณ์เพื่อไม่ให้เป็นคนที่ล้าสมัย และเพื่อปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของวัยและสิ่งแวดล้อมและจากการวิจัยของดวงฤดี ลาสุยะ (2526 : 57) ซึ่งศึกษาวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบคัดสรรกับการปรับตัวของผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 50.80 เคยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการป้องกันรักษาสุขภาพอนามัยจากแพทย์และพยาบาล ส่วนร้อยละ 49.20 ไม่เคยได้รับการแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับการระวังรักษาสุขภาพของผู้สูงอายุด้วยตนเอง พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่สนใจรักษาสุขภาพของตนเองในระดับปานกลาง ซึ่งคล้ายคลึงกับการวิจัยของ สุวิมล พนาวิฑกุล (2534 : 47 - 48) ที่ศึกษาเรื่องทัศนคติทัศนความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุมีความสามารถในการดูแลตนเองในระดับปานกลาง ผู้สูงอายุที่มีทัศนคติที่ดีมีความสามารถในการดูแลตนเองสูงกว่าและมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า สถานภาพการสมรส รายได้ การศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติ ส่วนเพศมีความสัมพันธ์ทางลบและคล้ายคลึงกับการวิจัยของ นิรนาท วิทยโชติกิจดิษฐ์ (2534 : 50 - 51)

ที่ศึกษา เรื่องความสามารถในการดูแลตนเองและภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ พบว่าสถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลตนเอง ส่วนเพศ รายได้ การศึกษา ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ นอกจากนั้นยังให้ข้อเสนอแนะว่าควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการเตรียมตัวและวางแผนเพื่อการดูแลตนเองในวัยสูงอายุ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายที่เปลี่ยนไปโดยเน้น การบริโภคอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกาย และการป้องกันโรคกระดูกและข้อ อันเนื่องจาก ความเสื่อม รวมทั้งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ไม่ว่าจะเป็นคลินิกผู้สูงอายุตาม โรงพยาบาลต่าง ๆ และศูนย์บริการทางสังคมของกรมประชาสงเคราะห์ได้จัดทำกิจกรรมร่วมกัน โดยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ ญาติ พี่น้อง และครอบครัว มีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพและการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ

เขียรศรี วิวิธสิริ (2527 : 73 - 75) ได้อธิบายภารกิจเชิงพัฒนาการของผู้สูงอายุ ไว้ว่า การเรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับสภาพความเสื่อมของร่างกาย จิตใจ และสังคม ถ้าเข้าใจ และยอมรับว่าวัยชราเป็นสิ่งธรรมดาและมีการเตรียมตัวไว้ล่วงหน้าก็จะทำให้ปรับตัวได้ง่าย แต่เนื่องจากผู้สูงอายุไม่มีโอกาสได้รับความรู้เพื่อพัฒนาตนเองการให้การศึกษาที่เหมาะสมแก่วัย และความต้องการของผู้สูงอายุ จะทำให้ผู้สูงอายุเป็นคนที่มีความเชื่อมั่นต่อตนเอง ซึ่งมีผลต่อ คุณภาพชีวิตในอนาคต แนวความคิดให้การศึกษาแก่ผู้สูงอายุนั้น วิรัชข แฉ่วสกุล (2527 : 120 - 124) ศึกษาเรื่องความต้องการทางการศึกษานอกโรงเรียนของผู้สูงอายุที่สังกัดสำนักงาน ปลัดกระทรวงของกระทรวงศึกษาธิการพบว่า การจัดเนื้อหาความรู้และทักษะในการจัดกิจกรรม ทางการศึกษา ผู้สูงอายุต้องการความรู้เรื่องการมีสุขภาพอนามัยที่ดีเป็นอันดับแรก เพราะนอกจาก จะเป็นสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้มีความต้องการเป็นส่วนมากแล้ว ยังถือว่าเป็นปัญหา เฉพาะหน้า ที่อาจกล่าวได้ว่าผู้สูงอายุเกือบทุกคนต้องเผชิญ เนื่องจากระบบของร่างกายจะ เสื่อมลง มีภูมิต้านทานโรคภัยไข้เจ็บน้อยลง และมีความรู้สึกลึกในด้านลบต่อสุขภาพของตนเอง ซึ่ง เป็นผลให้เกิดความรู้สึกล้มต้อาลัยในชีวิต ดังนั้นการให้การเรียนรู้แก่ผู้สูงอายุในเรื่องเกี่ยวกับการ รักษาสุขภาพอนามัยที่ดี จึงเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ ในด้านการจัดการศึกษา พบว่าผู้สูงอายุ ต้องการวิธีการจัดแบบมวลชน โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ เป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้และทักษะ เพราะผู้เรียนมีอิสระในการเลือกวิชาและเวลาที่จะเรียน นอกจากนี้ยังสามารถใช้อุปกรณ์

เช่น เครื่องบันทึกเสียง ภาพ เป็นเครื่องช่วยในการเรียน ซึ่งเป็นการช่วยลดข้อจำกัดในด้านร่างกายและสมองที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างให้ข้อเสนอแนะว่า สถาบันอุดมศึกษาควรมีบทบาทในการให้การศึกษานอกโรงเรียนแก่ผู้สูงอายุให้มากกว่าที่ดำเนินการอยู่และคิดว่าการจัดการศึกษาในระดับนี้ควรดำเนินการก่อนที่จะเกษียณอายุ เพราะเป็นช่วงที่สภาพร่างกายเสื่อมลงไปตามวัยแล้ว

มารศรี นุชแสงพลี (2532 : 112 - 113) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุศึกษาเฉพาะกรณีผู้สูงอายุในชุมชนอ่อนไก่อกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้สูงอายุต้องการศึกษาในรูปแบบการศึกษาต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยมีรูปแบบและเนื้อหาที่ผู้สูงอายุจะมาร่วมกิจกรรม เพราะจะได้ประโยชน์ที่แท้จริง เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ได้รับการศึกษามาก่อน การให้การศึกษาจึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุอ่านออกเขียนได้ และเป็นการช่วยส่งเสริมกิจกรรมยามว่างของผู้สูงอายุอีกทางหนึ่งซึ่งเป็นการช่วยเหลือให้ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจในชีวิตสูงขึ้น ส่วนการให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพอนามัย ผู้สูงอายุต้องการได้รับความรู้โดยผ่านสื่อสารมวลชน หรืออื่น ๆ ในการที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุรู้จักรักษาสภาพของตนเองให้แข็งแรง และจากการวิจัยของ พัฒน์สุดา สอนชื่อ (2531 : 68) เรื่องการศึกษาความต้องการทางการศึกษานอกโรงเรียนของข้าราชการบำนาญกระทรวงศึกษาธิการในกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้สูงอายุมีความต้องการศึกษาทางด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ ความต้องการในการศึกษาของผู้สูงอายุไม่แตกต่างกันตามเพศ อายุ วุฒิ และระดับการศึกษา ส่วนการศึกษาของ วิมล ชาญชนบท (2534 : 457 - 460) เรื่องรูปแบบการจัดการศึกษานอกโรงเรียนสำหรับผู้สูงอายุในชนบทจังหวัดขอนแก่น พบว่าผู้สูงอายุมีความต้องการศึกษาด้านสุขภาพในระดับปานกลาง และมีความต้องการเรียนหรือทำกิจกรรมในตอนเช้าของวัน โดยใช้เวลาในการศึกษาแต่ละครั้งประมาณ 30 - 60 นาที ฤดูกาลที่เหมาะสมในการเรียนคือ หลังการเก็บเกี่ยว ครูผู้สอนหรือวิทยากรจะเป็นใครก็ได้แต่ควรมีความรู้ในเรื่องนั้น ในการเรียนการสอนให้ใช้เทคนิคในการถ่ายทอดความรู้หลายอย่างประกอบกัน ให้มีผู้ปฏิบัติเมื่อจบหลักสูตร ส่วนสถานที่เรียนให้ใช้วัดในหมู่บ้าน และสามารถออกค่าใช้จ่ายในการเรียนภายในวงเงินไม่เกิน 100 บาท ส่วนการเปรียบเทียบปัญหาและความต้องการทางการศึกษา พบว่าผู้สูงอายุที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษาสถานภาพ

การสมรส และลักษณะของครอบครัวต่างกัน มีปัญหาด้านสุขภาพและความต้องการศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วน สรุกล เจนอบรม (2529 : 71 - 72) ได้ให้ทัศนะ เกี่ยวกับการจัดหลักสูตรการศึกษาผู้สูงอายุในการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยมีขอบเขตของเนื้อหา อย่างน้อย 4 ด้านคือ ด้านความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุโดยทั่วไป ได้แก่แนวคิดหรือปรัชญาของ การศึกษาวิชาเกี่ยวกับการศึกษาผู้สูงอายุ ความสำคัญของการศึกษาผู้สูงอายุ กระบวนการ เปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา จิตวิทยา และสังคมวิทยา ด้านการบริหาร การศึกษา ด้านการ พัฒนาโครงการ และด้านการวิจัย

ส่วนการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผู้สูงอายุในต่างประเทศ โรเซอร์ และเชลดอน (Ryser and Sheldon. 1969 : 180 - 190) วิจัยเรื่องการเกษียณอายุและสุขภาพโดยศึกษาจากกลุ่ม ผู้เกษียณอายุในเมืองบอสตัน พบว่าผู้เกษียณอายุส่วนใหญ่ประเมินสุขภาพของตนเองอยู่ในเกณฑ์ ดี สุขภาพที่ดีจะมีความสัมพันธ์กับฐานะทางสังคม เศรษฐกิจ และทัศนคติที่ดีต่อการเกษียณอายุ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีจะมีวัตถุประสงค์สูงและยกย่องตนเองสูงอีกด้วย ส่วน ฟิลเลนแบม (Fillenbaum. 1979 : 45 - 51) ศึกษาถึงการประเมินภาวะสุขภาพด้วยตนเอง พบว่า ผู้สูงอายุเพศชายจะประเมินภาวะของตนเองว่ามีความพิการและมีความผิดปกติทางสรีรวิทยาน้อยกว่า เพศหญิง ผู้สูงอายุที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไปจะมีปัญหาสุขภาพมากกว่าผู้สูงอายุที่มีอายุน้อยกว่า 75 ปี สำหรับเชลลี่ และเชเซีย (พ. ลีธิชน. 2527 : 44 - 46 ; อ้างอิงมาจาก Selly and Schechier. 1974 : 253 - 261) ศึกษาเกี่ยวกับการเกษียณอายุของคนในประเทศ ตะวันตก พบว่าผู้เกษียณอายุที่ออกจากงานแล้วจะรู้สึกไม่สบายใจ เพราะคิดว่าตนเองถูกลดคุณค่า ลง โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในตำแหน่งใหญ่โต เมื่อออกจากงาน อำนาจบารมีที่เคยได้ก็ลดลง ซึ่งมีผลต่อ รายได้ และถ้า ไม่ได้สะสมเงินไว้ก่อนก็จะมีปัญหาด้านค่าครองชีพ แม้ว่าจะมีรายได้จากบำนาญ บำนาญ ก็ไม่เพียงพอ ดังนั้นผู้ที่ไม่ได้เตรียมใจไว้ก่อนจึงเกิดปัญหาด้านการปรับตัว ทำให้เกิด ความท้อแท้ ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตได้ง่าย เนื่องจากไม่ได้เตรียมศึกษาถึง ความเสื่อมของร่างกายตามวัยทำให้ขาดการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง จึงเกิดโรคภัยไข้เจ็บได้ง่าย และการออกจากงานจะรู้สึกเหงาเพราะขาดเพื่อน หากไม่ได้เตรียมงานอดิเรกหลังการเกษียณ อายุจะทำให้เบื่อหน่ายชีวิต โดยเฉพาะเพศชายจะมีการปรับตัวได้ยากกว่าเพศหญิง ดังนั้นสังคม

ตะวันตกจึงให้ความสำคัญของการเตรียมตัวก่อนเกษียณอายุและมีหน่วยงานหลายหน่วยงานจัดโครงการเตรียมตัวก่อนเกษียณอายุให้กับพนักงาน

เอเวอร์ส และคนอื่น ๆ (Evers and Others. 1985 : 236 - 241) ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการดูแลตนเอง พบว่าผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิง มีการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลางซึ่งคล้ายคลึงกับการวิจัยของทุนเจอร์นกุล (Hanucharurnkul. 1986 : 126 - 131) ศึกษาเรื่องการดูแลสุขภาพของตนเองของคนไข้โรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยรังสี พบว่า ผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิงมีความสามารถในการดูแลตนเองในระดับปานกลาง แต่ไม่สอดคล้องกับการวิจัยของวอร์ดและแบรมเวล (Ward & Bramwell. 1990 : 321 - 324) ที่ศึกษาเรื่องการรับรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุมีความสามารถในการดูแลตนเองในระดับสูงรวมทั้งมีความสนใจในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม นอกจากนั้นชิสโฮล์ม (Chisholm. 1977 : 1509 - 1510) ศึกษาถึงความรับผิดชอบของพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุมีความวิตกกังวลจากการถูกแยกออกจากสังคมมาอยู่บ้าน ทำให้สุขภาพเสื่อมโทรมลง และผู้สูงอายุเหล่านั้นอาจมีอาการเจ็บป่วย ติดโรคได้ง่าย หรืออาจติดสุรา ยาเสพติด มีความผิดปกติทางจิต เกิดความท้อแท้ สิ้นหวัง ไม่สนใจตนเอง ดังนั้น พยาบาลจึงต้องรับผิดชอบในการดูแลช่วยเหลือให้ผู้สูงอายุสามารถช่วยเหลือตนเอง มีความมั่นใจและความหวังในชีวิต ยอมรับและเคารพในความชำนาญของผู้สูงอายุ ไอแซค (พิชญ์ ประเสริฐสินธุ์. 2523 : 50 ; อ้างอิงมาจาก Issacs. 1971) ศึกษาเกี่ยวกับเหตุผลของการที่ผู้ป่วยสูงอายุเข้ามารับการรักษาตัวในสถานพยาบาลผู้สูงอายุ พบว่าผู้สูงอายุจำนวน 1 ใน 3 ขาดการดูแลเบื้องต้นที่ดี ซึ่งได้แก่ อาหาร ความอบอุ่น ความสะอาด ดังนั้นผู้ป่วยควรอยู่ที่บ้านกับครอบครัวและพยาบาลเป็นเพียงผู้แนะนำ สนับสนุน และกระตุ้นให้ญาติให้การดูแลผู้ป่วย เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยสูงอายุต้องการมากกว่าอยู่ในสถานพยาบาล

ความรู้พื้นฐานของการฝึกอบรม

1. ความหมายของการฝึกอบรม

โดยทั่วไปการพัฒนาบุคคลสามารถจำแนกออกได้หลายลักษณะ แต่ลักษณะที่สำคัญและใช้กันมากคือ การให้การศึกษาและการฝึกอบรม โดยการฝึกอบรมเป็นการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับ

งาน ส่วนการศึกษาเป็นการให้ความรู้เพื่อให้บุคคลสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมและงาน ในหน้าที่ (Whitehill. 1955 : 121) ส่วน กู๊ด (Good. 1973 : 613) ให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า หมายถึงกระบวนการให้ความรู้และฝึกทักษะแก่บุคคลภายใต้เงื่อนไขบางประการ แต่ยังไม่เป็นระบบเหมือนกับการศึกษาในสถาบันการศึกษาทั่วไป และคล้ายคลึงกับความหมายที่ บีช (Beach. 1980 : 3) ให้ไว้ว่า การฝึกอบรมหมายถึง กระบวนการที่จัดให้บุคคลได้เรียนรู้และฝึกความชำนาญในด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งขึ้น และยังมีผู้ให้ความหมายของการฝึกอบรมไว้ในลักษณะหลากหลายกัน

จากความหมายที่กล่าวไว้ข้างต้น ในการวิจัยครั้งนี้จึงให้ความหมายของการฝึกอบรมว่า เป็นกระบวนการที่จัดขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาความรู้ เจตคติและทักษะของบุคคลเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น

2. ประเภทของการฝึกอบรม

โอดิอร์เน (Odiorne. 1970 : 80) ได้แบ่งประเภทของการฝึกอบรมตามความสำคัญของการฝึกอบรม ดังนี้

1. การฝึกอบรมเบื้องต้น (Regular Training Programme) เป็นการฝึกอบรมเพื่อสนองความต้องการขั้นต้น เพื่อให้บุคคลมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม การฝึกอบรมประเภทนี้ได้แก่ การปฐมนิเทศ การฝึกอบรมก่อนเลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น

2. การฝึกอบรมเพื่อแก้ปัญหา (Problem - Solving Training Programme) เป็นการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น การฝึกอบรมประเภทนี้จะมุ่งเน้นในเรื่องการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน

3. การฝึกอบรมเพื่อพัฒนา (Innovative Training Programme) เป็นการฝึกอบรมในชั้นสูง เน้นการมุ่งอนาคต เป็นการฝึกอบรมที่จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถพัฒนางานให้ก้าวหน้าขึ้น

3. แนวความคิดในการฝึกอบรม

การฝึกอบรมนั้นจะประสบผลสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้อง 3 ฝ่ายด้วยกัน ได้แก่

3.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรม การฝึกอบรมจะประสบผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่สำคัญก็คือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีเจตคติที่ดี มีความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมอย่างจริงจัง ทราบจุดมุ่งหมายและผลที่คาดว่าจะได้จากการฝึกอบรม และในระหว่างการฝึกอบรมต้องได้รับการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคที่หลากหลายและมีการใช้สื่อทัศนูปกรณ์ช่วยในการฝึกอบรม

3.2 องค์การหรือผู้บังคับบัญชา ก่อนการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาจะต้องชี้แจงให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเห็นว่า การฝึกอบรมครั้งนี้มีความสำคัญอย่างไร องค์การหรือหน่วยงานมีความมุ่งหวังอย่างไร มีเหตุผลใดในการคัดเลือกตัวบุคคลที่ให้เข้ารับการฝึกอบรม ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ได้รับคัดเลือกให้เข้ารับการฝึกอบรมเห็นว่าตนเองมีคุณค่าต่อองค์การ เกิดกำลังใจและมีสรีรภาพที่จะเข้ารับการฝึกอบรม ในระหว่างการฝึกอบรมก็ต้องให้ความเอาใจใส่ตามสมควร เช่น การไปเยี่ยมเยียน รับทราบความก้าวหน้าในการฝึกอบรม ให้ความอนุเคราะห์ในเรื่องส่วนตัวตามความสามารถ แจ้งความเคลื่อนไหวในองค์การและผู้ร่วมงานให้ทราบ เป็นต้น แต่ควรระวังอย่าให้เกิดการเข้าใจผิดว่าเป็นการไปตรวจสอบ และไม่ควรมอบภาระใด ๆ ให้ระหว่างการฝึกอบรม และในระยะหลังจากการฝึกอบรมผู้บังคับบัญชาควรให้โอกาสแสดงความคิดเห็น หรือทดลองใช้ความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมมาปฏิบัติงาน โดยอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในด้านต่าง ๆ ตามควร และไม่กระทำการใด ๆ ให้ผู้ผ่านการอบรมเสียขวัญและกำลังใจในการนำความรู้จากการฝึกอบรมมาใช้ เพราะเป็นการลงทุนที่สูญเปล่า ซึ่งนับว่าเป็นเรื่องที่นักการฝึกอบรมวิตกกังวลกันมาก เพราะวาระะยะนี้เป็นระยะที่แสดงประสิทธิภาพของการฝึกอบรม

3.3 หน่วยงานที่จัดการฝึกอบรมและวิทยากร ในระยะก่อนการฝึกอบรม หน่วยงานที่จัดการฝึกอบรมจะมีบทบาทเน้นไปในทางด้านวิชาการเป็นส่วนมาก เช่นการเขียนโครงการ การกำหนดหลักสูตร การกำหนดคุณสมบัติ ผู้ที่จะเข้ารับการฝึกอบรม การเลือกวิทยากร เป็นต้น นอกจากนี้หน่วยงานฝึกอบรมจะต้องเตรียมการต่าง ๆ ให้พร้อมและจะต้องมีการติดต่อประชาสัมพันธ์เรื่องที่เกี่ยวข้องให้ผู้ที่จะเข้ารับการฝึกอบรมได้ทราบล่วงหน้า เช่น รายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม สถานที่ฝึกอบรม การคมนาคม การเตรียมตัวของผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรม เป็นต้น ส่วนในระหว่างการฝึกอบรม วิทยากรมีความสำคัญมาก พฤติกรรมต่าง ๆ ของวิทยากร

ต้องสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่สอนและไม่ขัดกับหลักวิชาที่ฝึกอบรม มิฉะนั้นผู้เข้ารับการฝึกอบรม อาจขาดความเชื่อถือในแนวปฏิบัติของหัวข้อวิชานั้นได้ บรรยาภาศและสภาพแวดล้อมเป็นเรื่องที่ หน่วยงานฝึกอบรม และวิทยากรจะต้องสร้างให้เอื้อต่อการบรรลุเป้าหมายของการฝึกอบรม ได้แก่ การจัดห้องฝึกอบรมให้มีพื้นที่ แสงสว่าง และอุณหภูมิที่เหมาะสม ใช้เทคนิคฝึกอบรมที่เหมาะสมกับ กลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรม ใช้สื่อการฝึกอบรมที่ดึงดูดใจ ส่งเสริมให้มีกิจกรรมกลุ่มเพื่อสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีในระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตลอดจนความสัมพันธ์กับวิทยากรและผู้ดำเนินงาน ฝึกอบรม ในระยะหลังการฝึกอบรม หน่วยงานฝึกอบรมมีหน้าที่ในการติดตามและประเมินผล การฝึกอบรม เพื่อทราบผลที่เกิดจากการฝึกอบรม นำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร และการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ช่วยแก้ไขปัญหของผู้ผ่านการฝึกอบรมในการนำความรู้และ ประสบการณ์จากการฝึกอบรมไปปรับใช้ในการทำงาน รวมทั้งการให้คำปรึกษาแนะนำแก่องค์การ หรือผู้บังคับบัญชา เพื่อสร้างบรรยาภาศสนับสนุนการปรับปรุงงานของผู้ผ่านการฝึกอบรม

จะเห็นได้ว่า การจัดการฝึกอบรมต้องอาศัยความร่วมมือของหน่วยงาน 3 ฝ่ายด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วย ผู้เข้ารับการฝึกอบรม องค์กรหรือผู้บังคับบัญชา หน่วยงานที่จัดการฝึกอบรม และวิทยากร นอกจากนั้นจะต้องมีการวิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรม ตรวจสอบ และจัดลำดับความต้องการก่อนหลัง กำหนดโครงการฝึกอบรม ดำเนินการฝึกอบรม ติดตาม ประเมินผล และควรมีการนำผลที่ได้จากการประเมินมาปรับปรุงการฝึกอบรม เพื่อให้ตรงตาม วัตถุประสงค์ในครั้งต่อไป

งานวิจัยเกี่ยวกับการฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพ

อารี สัมหลวี (2533 : 21) ศึกษาการศึกษาเพื่อสุขภาพจิตด้วยหน้า พบว่า การช่วย ให้คนอื่นมีสุขภาพดีขึ้นควรจะใช้การให้ข้อมูล คำบอกเล่า โดยการพบกับบุคคลที่จะให้เปลี่ยน พฤติกรรมตัวต่อตัว รับฟังและอภิปรายถึงปัญหา รวมทั้งให้มีส่วนร่วมในการคิดหาวิธีที่จะเปลี่ยน พฤติกรรม การมีคณะกรรมการสุขภาพโดยคัดเลือกจากผู้แทนของชุมชน เพื่อเป็นผู้ให้คำปรึกษาแก่ ผู้สูงอายุ จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมเพื่อจะสามารถทำงานและสื่อสารอย่างได้ผล ส่วนสมจิต หนูเจริญกุล (2533 : 127 - 128) ศึกษาการดูแลสุขภาพตนเองในการพยาบาล ทฤษฎี

และการประยุกต์ทางคลินิก พบว่า การพยาบาลช่วยเหลือบุคคล ซึ่งอาจจะเป็นผู้สูงอายุหรือผู้ป่วย นั้นการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดสุขภาพดีหรือหายจากโรคโดยเฉพาะ การดูแลตนเองจึงเป็นสิ่งสำคัญ แต่เนื่องจากผู้สูงอายุเสื่อมความสามารถทางด้านร่างกายและสติปัญญาเสื่อมถอยลงตามวัย ทำให้มีข้อจำกัดในการดูแลตนเอง จึงต้องการความช่วยเหลือในการดูแล ซึ่งบุคลากรทางสุขภาพจะต้องทำหน้าที่ในการตอบสนองต่อความต้องการดูแลตนเองให้กับผู้รับบริการซึ่งคล้ายคลึงกับการวิจัยของ ลือชัย ศรีเงินวง และทวีทอง หงษ์วิวัฒน์ (2533 : 103) พบว่า การดูแลสุขภาพโดยนักวิชาชีพยังมีน้อย เพราะขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้เพียงพอเพียง ตลอดจนเทคโนโลยีที่ช่วยเหลือในการดูแลสุขภาพตนเองมีไม่เพียงพอ จึงเป็นหน้าที่ที่บุคคลที่มีหน้าที่ในการบริการสุขภาพจะเข้ามามีส่วนช่วยเหลือในการให้ความรู้การบริการด้านสุขภาพเพื่อการดูแลตนเอง

พิมพ์วัลย์ บริคาสวัสดิ์ เพ็ญจันทร์ ประดับบุษ และอรัญญา บุณณ (2530 : 30 - 33) ศึกษาการดูแลสุขภาพตนเอง : มิติทางสังคมและวัฒนธรรม พบว่าโครงการดูแลสุขภาพที่สถานพยาบาล บุคลากรทางสุขภาพให้การป้องกันโรคในผู้สูงอายุ ใช้วิธีการฝึกอบรมคนไข้และผู้เกี่ยวข้องให้มีทักษะ และความสามารถดูแลสุขภาพตนเองเฉพาะอย่าง ในด้านการวินิจฉัยโรคและป้องกันสุขภาพตนเอง ส่วนสุธีรา นัยจันทร์ (2530 : 89 - 90) ศึกษาบทบาทของครอบครัวในการดูแลผู้สูงอายุ : ศึกษากรณีผู้ให้บริการศูนย์บริการทางสังคมผู้สูงอายุดินแดงและครอบครัวชมรมผู้สูงอายุในโรงพยาบาลสงฆ์ พบว่าหน่วยงานยังขาดแคลนบุคลากรทางสุขภาพที่มีความรู้ความสามารถเพียงพอ ในการจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรในหัวข้อที่เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ การเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ การเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ และความรู้อื่น ๆ ที่อาจจะเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุและครอบครัว และจากการศึกษาวิจัยของ สุธี ขันธรักษ์วงศ์ (2532 : 89 - 90) เรื่องพฤติกรรมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลทั่วไปของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า พยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์แตกต่างกันมีความรู้เกี่ยวกับการบริการทางสุขภาพแตกต่างกัน พยาบาลวิชาชีพที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานมากกว่า 10 ปี มีโอกาสได้รับการฝึกอบรมทางสุขภาพมากกว่าพยาบาลวิชาชีพที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานน้อยกว่า 10 ปี

วรรณี พงศ์ธีรพร (2530 : 124) ศึกษาปัญหาและต้นทุนในการให้บริการสงเคราะห์ผู้สูงอายุในประเทศไทย พบว่าผู้สูงอายุมีปัญหาด้านสุขภาพเนื่องจากความเสื่อมของสภาพร่างกายและปัญหาที่เกี่ยวกับโรคต่าง ๆ ครอบคลุมมีขนาดเล็กลง ทำให้จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่จะให้การดูแลผู้สูงอายุลดลงด้วย การขาดแคลนงบประมาณทำให้การให้บริการผู้สูงอายุในประเทศไทยมีจำนวนไม่มากนัก ดังนั้นจึงควรเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรที่ให้ความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุ โดยการฝึกอบรมเพิ่มเติมอยู่เสมอ ซึ่งคล้ายคลึงกับการวิจัยของ พรพรรณ ไม้กระโทก (2529 : 102 - 104) เรื่องระบบบริการให้คำปรึกษาทางสุขภาพในโรงพยาบาลทั่วไปและผลที่มีต่อผู้รับบริการ : ศึกษาเฉพาะกรณี พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อการบริการโดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีอายุมาก นอกจากนั้นยังพบว่า ผู้รับบริการประมาณร้อยละ 33.33 สามารถแก้ไขปัญหาได้ ส่วนร้อยละ 66.67 ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ อันเนื่องมาจากความเจ็บป่วยโดยเฉพาะทางด้านร่างกายและจิตใจ ผู้สูงอายุที่มีปัญหาอันเกิดเนื่องจากโรคที่เป็น ทำให้ความสามารถในการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกายลดลง หรือไม่เป็นไปตามปกติ รวมทั้งความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่ตนเป็นอยู่ การขาดความร่วมมือในการพัฒนาบุคลากรในด้านนี้ให้มากขึ้น ทำให้ปัญหาการให้คำปรึกษาทางสุขภาพไม่ได้ผลเท่าที่ควร จึงควรส่งเสริมการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ในการให้บริการทางสุขภาพ

ราศรี โหมคนุช (2529 : 66 - 68) ศึกษาทัศนะของนักสังคมสงเคราะห์ต่อบทบาทด้านการพัฒนาสังคม : ศึกษาเฉพาะกรณีนักสังคมสงเคราะห์วิชาชีพ สังกัดกรมประชาสงเคราะห์ ในกรุงเทพมหานคร พบว่าด้านการปฏิบัติงานชุมชนในด้านการสงเคราะห์ผู้สูงอายุ บุคลากรยังขาดประสบการณ์ ขาดทักษะบางประการในการปฏิบัติงาน และไม่เคยปฏิบัติงานด้านนี้มาก่อน ดังนั้นจึงควรมีการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้แก่บุคลากรก่อนการปฏิบัติงาน ส่วนนิรมล คำเพื่อน (2529 : 67 - 68) พบว่าปัญหาการวางแผนพัฒนาบุคลากร ควรจัดให้มีการพัฒนาความรู้ความสามารถของพยาบาล หัวหน้าหน่วย ในรูปแบบการฝึกอบรมดูงานหรือศึกษาต่อก่อนเข้ารับตำแหน่ง สำหรับทองกษัตริย์ วัชรโรทยาน (2523 : 114) ศึกษาการพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษาพยาบาลในประเทศไทย พบว่า การพัฒนาบุคลากรเป็นหน้าที่ของผู้บริหารสถาบัน ดำเนินการโดยวิธีจัดฝึกอบรมสัมมนา ประชุมทางวิชาการ และความสนับสนุนให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมสามารถนำความรู้และประสบการณ์จากการฝึกอบรมไปใช้ในการทำงานได้อย่างจริงจัง

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร

1. ความหมายของหลักสูตร

มีผู้ให้ความหมายหลักสูตรไว้หลากหลายกัน ซึ่งอาจจะแบ่งออกตามระดับการนำไปใช้ หรือการจัดการ หลักสูตรที่แบ่งตามระดับการนำไปใช้ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 หลักสูตรที่นำมาใช้ในระบบโรงเรียน แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

1.1.1 หลักสูตรในระดับห้องเรียน หลักสูตรในระดับนี้หมายถึง หลักสูตรรายวิชาที่กำหนดเนื้อหาสาระไว้ให้นักเรียนเรียนเป็นรายวิชา ๆ ไป เช่น หลักสูตรวิชาภาษาต่างประเทศ สังคมศึกษา เป็นต้น (Good. 1973 : 41)

1.1.2 หลักสูตรในระดับโรงเรียน หลักสูตรในระดับนี้หมายถึง หลักสูตรทั้งฉบับ ซึ่งรวมเอารายวิชาต่าง ๆ ที่โรงเรียนกำหนดเป็นเค้าโครงทั่วไปของเนื้อหาวิชาที่จะต้องสอนเข้าด้วยกัน และจัดให้นักเรียนมีความรู้จนจบชั้น สามารถเข้าเรียนต่อหรือทำงานได้ (Good. 1973 : 42) เป็นพื้นฐานในการคิดและการดำเนินชีวิตของนักเรียน (Smith, Stanley and Shores. 1957 : 3) และเป็นหลักสูตรที่จัดเพื่อให้เกิดผลผลิตที่เป็นที่ต้องการของทั้งโรงเรียนและสังคม (Saylor and Alexander. 1974 : 3)

1.2 หลักสูตรในความหมายของการศึกษานอกระบบหมายถึง ประสบการณ์ทั้งหลายที่จัดให้ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองไปในทิศทางที่พึงปรารถนา หลักสูตรที่ดีควรเป็นหลักสูตรที่สนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน มีความสอดคล้องกับความต้องการของชีวิตที่เหมาะสมที่สุด และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมการศึกษา การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเมือง ขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม และคุณธรรม รวมทั้งสภาพแวดล้อมทางด้านจิตวิทยาสังคม หลักสูตรแบบนี้เป็นหลักสูตรที่เน้นหนักในหลักการทางชีวิตและสังคมได้แก่ การจัดเนื้อหาสาระของหลักสูตรให้มีความสัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของคนในชุมชนนั้นโดยตรง การสอนตามหลักสูตรนี้จะเน้นหนักไปในทางปฏิบัติจริง เพื่อประโยชน์ของผู้เรียน และให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิต (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2525 : 4)

ส่วนการให้ความหมายของหลักสูตรตามแนวการจัดการมี หลายลักษณะ ดังนี้

1. หลักสูตรที่มีลักษณะเป็นประสบการณ์ทั้งหมดของผู้เรียน ซึ่งอยู่ภายใต้การอำนวยความสะดวก หรือการจัดการของโรงเรียนที่จัดให้ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์

2. หลักสูตรที่มีลักษณะเป็นโครงการแผนการเรียน แนวทางก่อนการปฏิบัติหรือเป็นรายการที่โรงเรียนกำหนดสอนให้ผู้เรียน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียน มีความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะสอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้

การจัดการศึกษานั้น หลักสูตรเป็นโครงการหรือเป็นแนวทางในการให้การศึกษา เนื่องจากการให้การศึกษา เป็นการให้วิชาความรู้ การถ่ายทอดวัฒนธรรม การปลูกฝัง ทศนคติ ค่านิยม และการเสริมสร้างความเจริญเติบโตที่สมบูรณ์ ทั้งทางด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ เป็นการพัฒนาผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน (สมิทร คุณานุการ. 2520 : 2)

ความหมายและขอบข่ายของหลักสูตรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นหลักสูตรที่เน้นหนักในหลักการทางชีวิตและสังคม เพราะหลักสูตรนี้กำหนดสร้างเป็นหลักสูตรทั้งฉบับ ที่รวมเนื้อหาในทานองหลักสูตรรายวิชามาผนวกไว้ด้วยกัน อันประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของหลักสูตรจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และวิธีการประเมินผลผู้เข้ารับการการศึกษา ซึ่งองค์ประกอบของหลักสูตรนี้ จะเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดความรู้ ความสามารถ และทักษะ ในสิ่งที่จะนำไปปฏิบัติให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตเพื่อประโยชน์ของผู้เข้ารับการการศึกษา ซึ่งได้แก่ บุคลากรทางสุขภาพ โดยผู้เข้ารับการศึกษามีความรู้ ความสามารถ และทักษะ นั้น ไปพัฒนาตนเองและช่วยเหลือผู้อื่นได้อย่างถูกต้องตรงตามสภาพแวดล้อม

2. แนวคิดและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรเป็นหน้าที่ของอาจารย์ทุกคนไม่ว่าจะมีบทบาทหน้าที่เกี่ยวกับการสอน หรือการบริหารระดับต่าง ๆ ของสถาบัน การตระหนักรู้และเตรียมการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของสังคมที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ การพัฒนาหลักสูตรจึงไม่มีการจบสิ้นเป็นกระบวนการต่อเนื่อง (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2533 : 22) การพัฒนาหลักสูตรจึงมีความหมายครอบคลุมถึงการสร้างหลักสูตร การวางแผน และการปรับปรุง การพัฒนาหลักสูตรจึงเป็นการปรับปรุงคุณภาพของหลักสูตรให้ดีขึ้น (สันต์ ธรรมบำรุง. 2527 : 92) การพัฒนาหลักสูตรที่มีพัฒนาการแตกต่างกัน เนื่องจากจุดเน้นที่แตกต่างกัน เช่น

1. การมุ่งเน้นกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ตั้งแต่การศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเป็นพื้นฐานของการสร้างหลักสูตรและการพัฒนารูปแบบหลักสูตร

2. การมุ่งเน้นกระบวนการเรียนการสอน เป็นการแปลงหลักสูตรออกมาเป็น กำหนดการสอน แผนการสอน คู่มือครู แบบเรียน พัฒนาวัสดุหลักสูตร และสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ เป็นบทบาทนักพัฒนาหลักสูตรในระดับห้องเรียน

3. การมุ่งเน้นกระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอนที่ต่อเนื่องกันไป เป็นภาพรวมของการพัฒนาหลักสูตรที่สามารถเรียงลำดับแนวคิดของการพัฒนาหลักสูตรและการสอนได้เต็มรูปแบบ

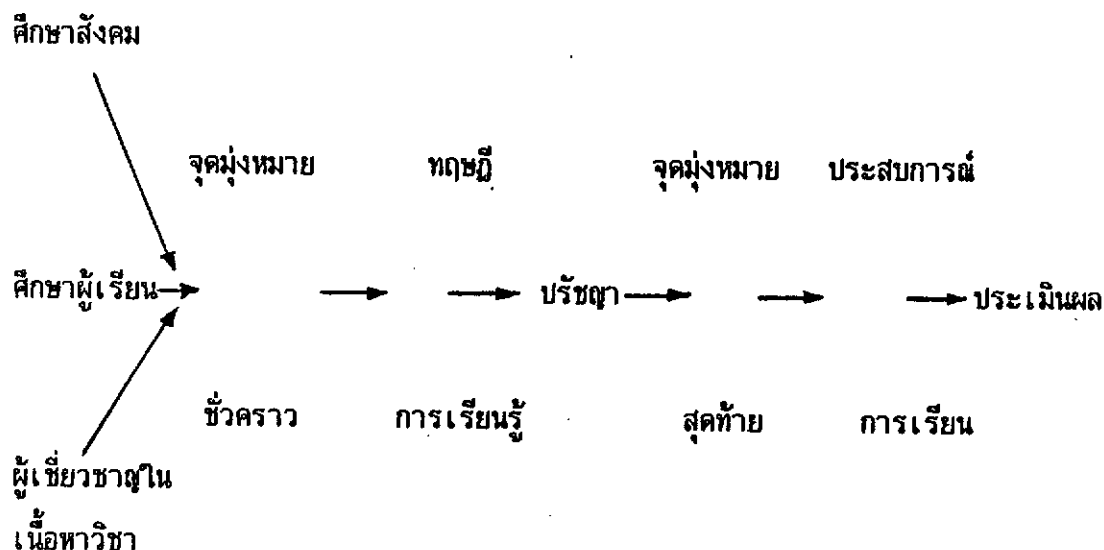
การแสวงหารูปแบบในการพัฒนาหลักสูตรและการสอนเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น เพราะรูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรนั้นเปรียบเสมือนพิมพ์เขียวที่มุ่งชี้ต่อการพัฒนาหลักสูตรได้ สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2527 : 8) การนำรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร มาใช้จะต้องปรับให้เข้ากับสภาพความเป็นจริงของชีวิตและสังคมของผู้ใช้ แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรมีหลายแนวทาง เช่น

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ ไทเลอร์ (Tyler, 1949 : 110 - 125) ได้ให้แนวคิดในการวางแผนโครงสร้างหลักสูตร โดยใช้วิธี Mean - Ends Approach เป็นหลักการและเหตุผลในการสร้างหลักสูตรที่เรียกว่า "เหตุผลของไทเลอร์" หลักเกณฑ์ในการ จัดหลักสูตรและการสอน ควรจะตอบคำถามที่เป็นพื้นฐาน 4 ประการ ดังนี้

1. มีจุดมุ่งหมายทางการศึกษาอะไรบ้างที่โรงเรียนควรแสวงหา
2. มีประสบการณ์ทางการศึกษาอะไรบ้างที่โรงเรียนควรจัดขึ้น เพื่อช่วยให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้
3. จะจัดประสบการณ์ทางการศึกษาอย่างไร จึงจะทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ
4. จะประเมินผลประสิทธิภาพของประสบการณ์ในการเรียนอย่างไร จึงจะตัดสินได้ว่าบรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

ไทเลอร์ เน้นว่า คำถามทั้งสี่ข้อนี้ จะต้องถามเรียงลำดับกันลงมา เพราะฉะนั้น การตั้งจุดมุ่งหมายจึงเป็นขั้นที่สำคัญที่สุด (ชมพันธุ์ กุญชร ณ อยุธยา, 2530 : 4) ลักษณะเด่นของการพัฒนาหลักสูตรของ ไทเลอร์ ที่ใช้จุดมุ่งหมายจึงมีสองขั้นตอน ตอนแรก เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายชั่วคราว แล้วจึงหาวิธีและเกณฑ์กลั่นกรองจาก ทฤษฎีการเรียนรู้ปรัชญาการศึกษา

และปรัชญาสังคม เป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ดังรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ ไทเลอร์
(Emans. 1973 : 33 ; Citing Tyler. 1947)



ภาพประกอบ 1 รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์

จากภาพประกอบ 1 แสดงถึงแนวความคิดในการพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ว่า
การพัฒนาหลักสูตรจะต้องเป็นไปตามลำดับขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เริ่มด้วยการกำหนดจุดมุ่งหมาย
ชั่วคราว โดยอาศัยข้อมูลจากแหล่งกำเนิด ที่จะเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ 3 แหล่งด้วยกัน คือ

- 1.1 ศึกษาจากสังคม
- 1.2 ศึกษาจากตัวผู้เรียน
- 1.3 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา

ข้อมูลที่ได้จากแหล่งทั้งสามดังกล่าว จะเป็นเครื่องช่วยในการตั้ง
จุดมุ่งหมายชั่วคราว จุดมุ่งหมายที่ได้ในขั้นนี้ บางครั้งอาจจะมีมากเกินไปที่จะจัดเข้าไว้ใน
หลักสูตรได้ทั้งหมด จึงควรได้มีการพิจารณาเลือกเฉพาะจุดมุ่งหมายที่สำคัญ และสอดคล้องกันเพื่อ

นำไปเป็นหลักในการปฏิบัติขั้นต่อไป ไทเลอร์ ได้เสนอว่าการเลือกจุดมุ่งหมายควรผ่านการกลั่นกรอง เพื่อคัดเอาข้อที่ไม่สำคัญและไม่สอดคล้องกันออกไป ด้วยวิธีการ

1. พิจารณาหลักจิตวิทยาการเรียนรู้
2. พิจารณาจากหลักปรัชญาการศึกษา และปรัชญาสังคม

จุดมุ่งหมายที่ผ่านการกลั่นกรองแล้วนี้เรียกว่า จุดมุ่งหมายขั้นสุดท้าย

หรือจุดมุ่งหมายถาวรที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร ต่อไป

ขั้นที่ 2 การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ ในการวางโครงสร้างของหลักสูตร ไทเลอร์ ได้ตั้งคำถามข้อที่สองว่า จะเลือกประสบการณ์การเรียนรู้อย่างไร จึงจะช่วยให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

จุดมุ่งหมายที่ระบุพฤติกรรมและเนื้อหาเป็นจุดหมายปลายทางที่ต้องการไปถึง (Ends) แต่ประสบการณ์การเรียนรู้ที่จะจัดขึ้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เป็นวิธีการที่จะให้บรรลุถึงจุดหมายปลายทาง (Means)

ขั้นที่ 3 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ในการจัดประสบการณ์ให้เป็นหน่วย จะต้องมีการสำรวจความสัมพันธ์ทางด้านเวลาและด้านเนื้อหา โดยมีเกณฑ์ในการจัดประสบการณ์เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ความต่อเนื่องกัน
2. การเรียงลำดับขั้นตอน
3. การบูรณาการ

ขั้นที่ 4 การประเมินผล เป็นขั้นสุดท้ายของแนวคิดในการจัดหลักสูตรของ ไทเลอร์ เป็นขั้นที่จะให้ผู้วางแผนจัดทำหลักสูตรรู้ว่า ประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดขึ้นบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เพียงใด

รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ ทาบา (Taba. 1962 : 422 - 425) ทาบา ได้ให้แนวคิดในการจัดหลักสูตร โดยวิธีอุปนัย (Inductive Approach) หลักสูตรควรจะออกแบบและกำหนดจากครูผู้สอนมากกว่าที่จะกำหนดจากผู้บริหารลงมาจากนี้ ทาบา มีความคิดว่า การพัฒนาหลักสูตรเป็นงานที่ต้องการการจัดลำดับความคิดให้เป็นระเบียบในการ

ตัดสินใจ จะต้องพิจารณาทั้งลำดับในการวางแผน และวิธีการที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วงลงไป ทราบ ได้กำหนดกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรไว้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการ และความจำเป็นต่าง ๆ ของสังคม รวมทั้งศึกษาพัฒนาการของผู้เรียน กระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนธรรมชาติของความรู้เพื่อนำมา เป็นแนวทางในการกำหนดจุดมุ่งหมาย

ขั้นที่ 2 กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษา โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากขั้นที่ 1 เป็นหลักในการพิจารณา จุดมุ่งหมายที่กำหนดขึ้นนี้ ควรจะเป็นสิ่งที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดเลือกเนื้อหาประสบการณ์การเรียนรู้

ขั้นที่ 3 การคัดเลือกเนื้อหาวิชาที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึง ความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้เป็นสำคัญ

ขั้นที่ 4 การจัดลำดับเนื้อหาวิชาที่คัดเลือกมา โดยพิจารณาถึงความเหมาะสม ในการที่จะให้ผู้เรียนได้รับความรู้ใดก่อนหรือหลัง ซึ่งอาจจะจัดเรียงลำดับตามความยากง่าย ความกว้างแคบ หรือการเป็นพื้นฐานต่อกัน เป็นต้น

ขั้นที่ 5 การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ กระบวนการที่สำคัญของหลักสูตร อีกกระบวนการหนึ่งก็คือ กระบวนการในชั้นเรียน การคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ จำเป็นต้อง ศึกษาถึง กระบวนการเรียนรู้ และวิธีสอนแบบต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการคัดเลือก ประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณค่าแก่ผู้เรียน และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายตลอดจนเนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ด้วย

ขั้นที่ 6 การจัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้ตามลำดับก่อนหลัง เพื่อให้การจัด กระบวนการเรียนการสอนบรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้

ขั้นที่ 7 การประเมินผล เป็นขั้นตอนที่จะเป็นเครื่องชี้ว่า การดำเนินการพัฒนา หลักสูตรประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด มีปัญหาหรือข้อบกพร่องในขั้นตอนใด ๆ มากน้อย เพียงใด เพื่อจะได้ทำการปรับปรุงแก้ไขต่อไป การประเมินผลนี้ ตามปกติจะพิจารณาผลจากการ ใช้หลักสูตรคือ ผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ เนื้อหา วิชาและกระบวนการเรียนการสอนมีความเหมาะสมเพียงใด

ขั้นที่ 8 ตรวจสอบความคงที่และความเหมาะสมในแต่ละขั้นตอน โดยการตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบในลักษณะต่อไปนี้

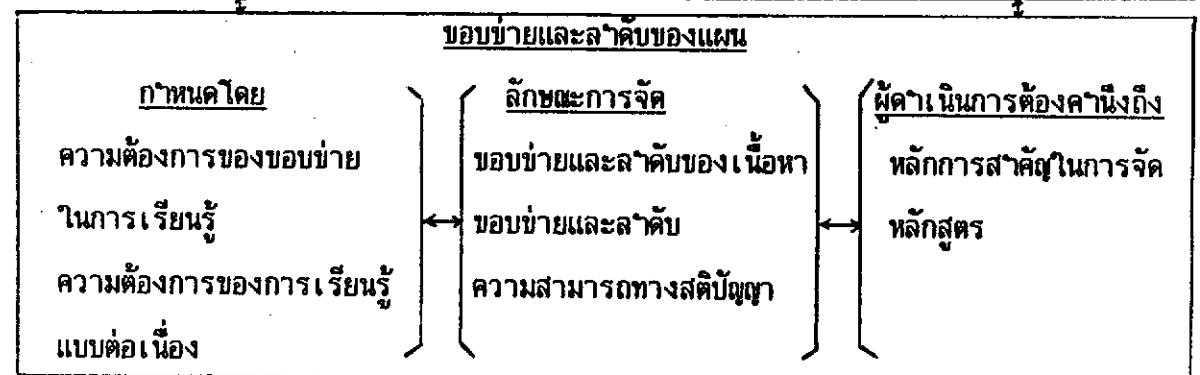
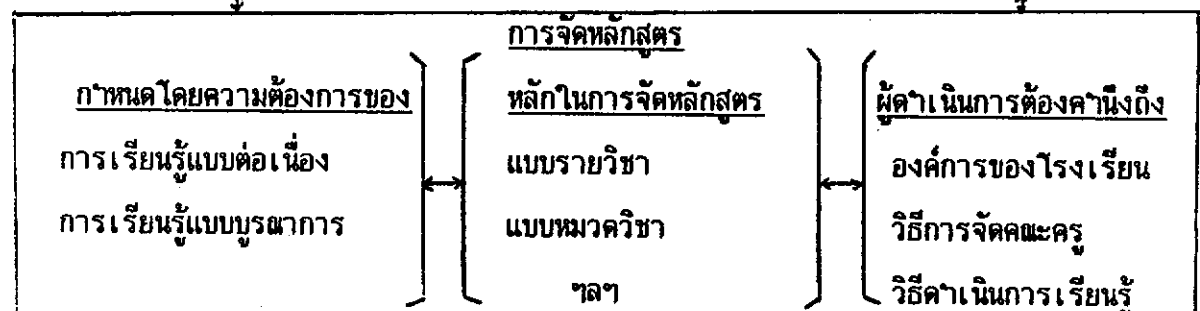
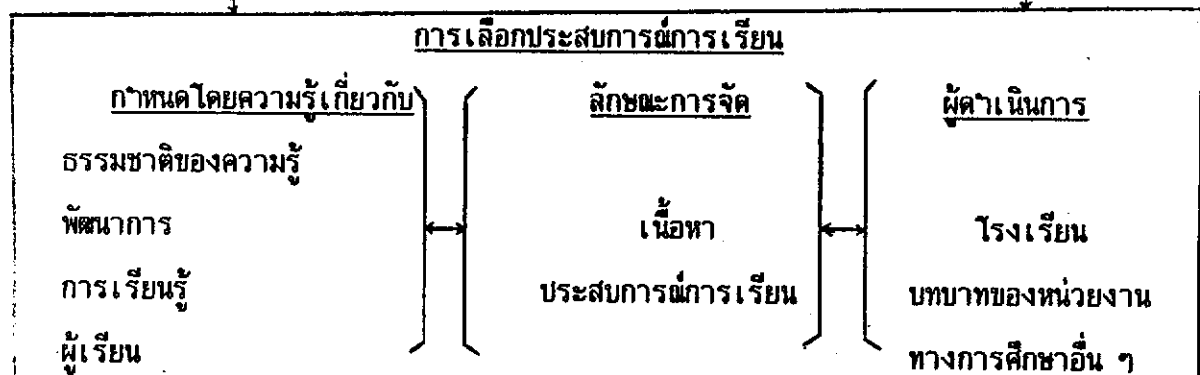
1. เนื้อหาวิชาที่จัดขึ้นเกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายหรือไม่
2. ประสบการณ์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายหรือไม่

หรือไม่

3. ประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดขึ้นมีความเหมาะสมเพียงใด

นอกจากนี้ ทาบา ได้เสนอรูปแบบในการวางแผนจัดสร้างหลักสูตร โดยขยายจากรูปแบบของ เฮอร์ริค และไทเลอร์ ดังภาพประกอบ 2

จุดมุ่งหมายที่จะประสบผลสำเร็จ		
กำหนดโดยการวิเคราะห์	จำแนกโดย	ระดับ
1. วัฒนธรรมและความต้องการของสังคม	1. ชนิดของพฤติกรรม	1. จุดมุ่งหมายทางการศึกษา
2. ผู้เรียนกระบวนการเรียนรู้และหลักการ	2. ขอบข่ายของเนื้อหาวิชา	2. จุดมุ่งหมายทั่วไปของโรงเรียน
3. ขอบข่ายและประโยชน์ของความรู้	3. ขอบข่ายของความ ต้องการ	3. จุดมุ่งหมายทางการเรียนการสอนเฉพาะด้าน



ภาพประกอบ 2 รูปแบบในการวางแผนหลักสูตรของทาบ

แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรของ ทาบา มีบางอย่างคล้ายคลึงกับของ ไทเลอร์ มากแต่มีข้อแตกต่างสรุปได้ 11 ประการ ได้แก่ ส่วนประกอบของหลักสูตร การศึกษาข้อมูลเพื่อนำมาเป็นเครื่องกำหนดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร วัตถุประสงค์ เกณฑ์ในการกำหนดวัตถุประสงค์ การเลือกเนื้อหาสาระและการรวบรวมพินิจ เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกเนื้อหาสาระ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ลำดับขั้นของการพัฒนาหลักสูตร ยุทธวิธีการสอน และการประเมินผล (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2525 : 16 - 17) การพัฒนาหลักสูตรจำเป็นต้องมีระบบในการวางแผนงาน การพัฒนาหลักสูตรเป็นงานที่ต้องการจัดลำดับความคิดให้เป็นระเบียบจะต้องพิจารณาทั้งลำดับในการวางแผนงาน และวิธีการที่จะทำให้งานสำเร็จลุล่วงไป แต่ทาบาได้เสนอแนะว่าลำดับขั้นของการพัฒนาหลักสูตรจะเริ่มที่จุดใดจุดหนึ่งก่อนก็ได้ตามที่ตนเองถนัด และสนใจ (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2525 : 24)

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ ไทเลอร์ และทาบาเป็นหลักในการสร้างรูปแบบและองค์ประกอบในการวิจัย โดยเพิ่มขั้นตอนให้ชัดเจนและเหมาะสมกับการใช้หลักสูตร

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตร เป็นกระบวนการที่สำคัญ เพราะเป็นกิจกรรมที่จะนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้อง การประเมินมีลักษณะเป็นกระบวนการในการกำหนดคุณค่า ซึ่งประกอบด้วยวิธีการนำข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจคุณค่าของผลผลิต วิธีการ จุดมุ่งหมาย และประโยชน์ที่จะได้รับ ฉะนั้น การประเมินที่มีประสิทธิภาพนั้น กระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูล เทคนิค และเครื่องมือการประเมินต้องเหมาะสม

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2529 : 34 - 40) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของการประเมินหลักสูตร ไว้ว่า

1. การประเมินก่อนการนำหลักสูตรไปใช้ หลังจากการร่างหลักสูตรเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก่อนจะนำหลักสูตรไปใช้ ควรตรวจสอบคุณภาพเพื่อศึกษาความเป็นไปได้พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไข

การตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรทำได้หลายวิธี เช่น จัดประชุมสัมมนา ใช้เทคนิคเดลฟาย การทดลองใช้หลักสูตรแบบนาร่อง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้รวมทั้งมีคณะกรรมการติดตามผล และประเมินผล การทดลองใช้หลักสูตรในแต่ละระยะอย่างเป็นระบบ เป็นต้น การสังเคราะห์ข้อมูล ควรทบทวนพิจารณาให้รอบคอบว่าข้อมูลจะนำไปใช้ปรับแก้ส่วนใดของหลักสูตร

2. การประเมินผลหลังการนำหลักสูตรไปใช้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบว่าหลักสูตรเมื่อนำไปปฏิบัติจริงได้ผลเพียงใด บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ มีข้อดีข้อเสียในวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างไร เพื่อจะได้หาทางปรับปรุงหลักสูตรเมื่อพบสิ่งบกพร่องและช่วยในการตัดสินใจว่าควรจะใช้หลักสูตรนี้ต่อไปหรือไม่

แนวคิดและรูปแบบการประเมินหลักสูตรมีหลายกลุ่มแนวคิด โชติ เพชรขึ้น (ม.ป.ป. : อ้างอิงมาจาก Worthen. 1973 : 40 - 217) ได้กล่าวถึงแนวคิดและรูปแบบของการประเมินหลักสูตรว่า มีจุดเน้นของการประเมินแบ่งได้ 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 แนวคิดเน้นการวางแผนตัดสินใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย ได้แก่แนวคิดของ ไทเลอร์ ทาบา และแฮมมอนด์

กลุ่มที่ 2 แนวคิดเน้นการวางแผนตัดสินใจโดยยึดเกณฑ์เป็นหลัก ได้แก่แนวคิดของ สเตก ครอนบัค และสคริเวน

กลุ่มที่ 3 แนวคิดเน้นการวางแผนตัดสินใจเพื่อจัดการ ได้แก่แนวคิดของ สตัฟเฟิลบีม และไพรวอลล์

การแบ่งกลุ่มแนวคิดจะช่วยให้การวิเคราะห์รูปแบบการประเมินหลักสูตรมีความชัดเจนยิ่งขึ้น แนวคิดรูปแบบการประเมินที่สำคัญมี ดังนี้

รูปแบบการประเมินของ ไทเลอร์ ไทเลอร์ได้ให้คำนิยามของการศึกษาว่า การศึกษาคือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ดังนั้นการประเมินหลักสูตรคือ การเปรียบเทียบว่าพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นไปตรงตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้หรือไม่ (Worthen & Sanders. 1973 : 211) ตามแนวคิดนี้ ในการจัดทำหลักสูตร ผู้จัดต้องวางจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนไว้ว่า ต้องการให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมเป็นอย่างไร และพยายามจัดประสบการณ์การสอน เพื่อให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามที่ต้องการ บทบาทของการประเมินหลักสูตรจึงอยู่ที่การคูณผลผลิตของหลักสูตรว่า

ตรงตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ การประเมินของ ไทเลอร์ จึงเป็นกระบวนการเวียนกลับคือการเปลี่ยนแปลงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรก็จะส่งผลต่อวิธีการประเมินด้วย การประเมินแบบนี้จึงเป็นการประเมินผลสรุปมากกว่าการประเมินผลความก้าวหน้า

แสมมอนต์ ได้เสนอโครงสร้างรูปแบบการประเมินทางการศึกษาเป็นการประเมินสามมิติ คือ ด้านการสอน ด้านสถาบัน และด้านพฤติกรรม การประเมินหลักสูตรของ แสมมอนต์ มีลักษณะคล้ายคลึงกับการประเมินของ ไทเลอร์ คือ ต้องการพิจารณาพฤติกรรมของผู้เรียนว่า ประสพผลสำเร็จตรงตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่

ส่วนรูปแบบการประเมินของ สเตก เน้นการบรรยายและตัดสินคุณค่าโดยอาศัย ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญในการตัดสินคุณค่า (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2528 : 156) ดังนั้น แนวทางในการประเมินตามแนวคิดนี้จะประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 2 ประการคือ การบรรยาย หรือการอธิบายลักษณะของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ และการตัดสินใจซึ่งอาศัยเกณฑ์มาตรฐานในการเปรียบเทียบ

ครอนบัค ได้ให้ความสนใจในการประเมินไว้ว่าเป็นการเก็บรวบรวมและใช้ข้อสนเทศเพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับหลักสูตร (โชติ เพชรชื่น. ม.ป.ป. : 24) การประเมินของ ครอนบัคเน้นการพิจารณาผลที่ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและผลข้างเคียงเช่นความรู้ ทักษะ เป็นต้น ครอนบัค ได้เสนอให้มีการประเมินสิ่งต่อไปนี้คือ การติดตามผลการวัดทัศนคติ การวัดทักษะและความชำนาญ รวมทั้งการประเมินกระบวนการ

สคริเวน ได้แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ระยะคือ การประเมินความก้าวหน้าในระหว่างที่โครงการกำลังดำเนินอยู่เพื่อปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้น และการประเมินสรุปเมื่อโครงการสิ้นสุดลงแล้ว เป็นการพิจารณาลักษณะที่ดีของโครงการไปใช้ ลักษณะการประเมินของ สคริเวน ที่สำคัญได้แก่ การประเมินย่อย การประเมินรวม การประเมินภายใน และการประเมินผลสำเร็จ

สตัทเฟิลบีม ได้เสนอรูปแบบการประเมินออกเป็น 4 ด้าน (Stufflebeam. 1968 : 128 - 150) ดังนี้คือ

1. การประเมินสภาพแวดล้อม คือการประเมินความต้องการที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร เพื่อช่วยในการตัดสินใจให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

2. การประเมินปัจจัยนำเข้า คือการประเมินปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือปัจจัยที่เป็นตัวการทำให้เกิดวิธีการที่จะนำมาใช้ปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

3. การประเมินกระบวนการ คือการประเมินกระบวนการของหลักสูตรในด้านของการจัดการเรียนการสอน และเนื้อหาวิชา ทั้งภายในห้องเรียนและภายนอกห้องเรียนการประเมินในส่วนนี้ เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจดำเนินการปฏิบัติตามวิธีการที่ได้กำหนดไว้

4. การประเมินผลผลิตคือการประเมินผลที่เกิดจากการใช้หลักสูตรตามวิธีการและแนวทางการดำเนินการสอน การประเมินส่วนนี้ เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ

การประเมินตามแนวคิดของ สัตย์เฟิลบีม จะต้องเป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการที่ต้องเนื่องกัน เพื่ออาศัยข้อมูลมาช่วยในการปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา

รูปแบบการประเมินของ ไพรวีส

ไพรวีส (Provus. 1969 : 170 - 207) ได้เสนอรูปแบบการประเมินความแตกต่าง จุดมุ่งหมายของการประเมินเป็นการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา และจุดอ่อนต่าง ๆ ของการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้จัดทำหลักสูตรสามารถตัดสินใจได้ว่า ควรจะยุติหรือดำเนินงานตามโครงการต่อไป และถ้าจะดำเนินงานต่อ ควรจะเปลี่ยนแปลงส่วนที่เป็นการปฏิบัติหรือเปลี่ยนแปลงส่วนที่เป็นมาตรฐานอย่างไร แบบจำลองการประเมินผลความไม่สอดคล้องเป็นแบบจำลองการประเมินผลที่แสดงกระบวนการของการหามาตรฐานของหลักสูตรการเรียนการสอนในโรงเรียน โดยพิจารณาว่าในแต่ละขั้นตอนของการประเมินนั้น ถ้าเกิดความไม่สอดคล้องกันระหว่างสิ่งที่เป็นอย่างจริงกับสิ่งที่ควรจะเป็นแล้ว ควรจะดำเนินงานต่อไปหรือไม่ และถ้าจะดำเนินงานต่อไป จะต้องใช้ข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกันที่ได้จากการประเมินมาเปลี่ยนแปลงปรับปรุงหรือแก้ไขหลักสูตรการปฏิบัติ หรือหลักสูตรมาตรฐานได้อย่างไร

ไพรวีส ได้เสนอว่า ในการพิจารณาความไม่สอดคล้องกันระหว่างสิ่งที่ควรจะเป็นหรือหลักสูตรส่วนมาตรฐานกับหลักสูตรในส่วนที่ปฏิบัติจริง มีการดำเนินการ 5 ขั้นตอน คือ

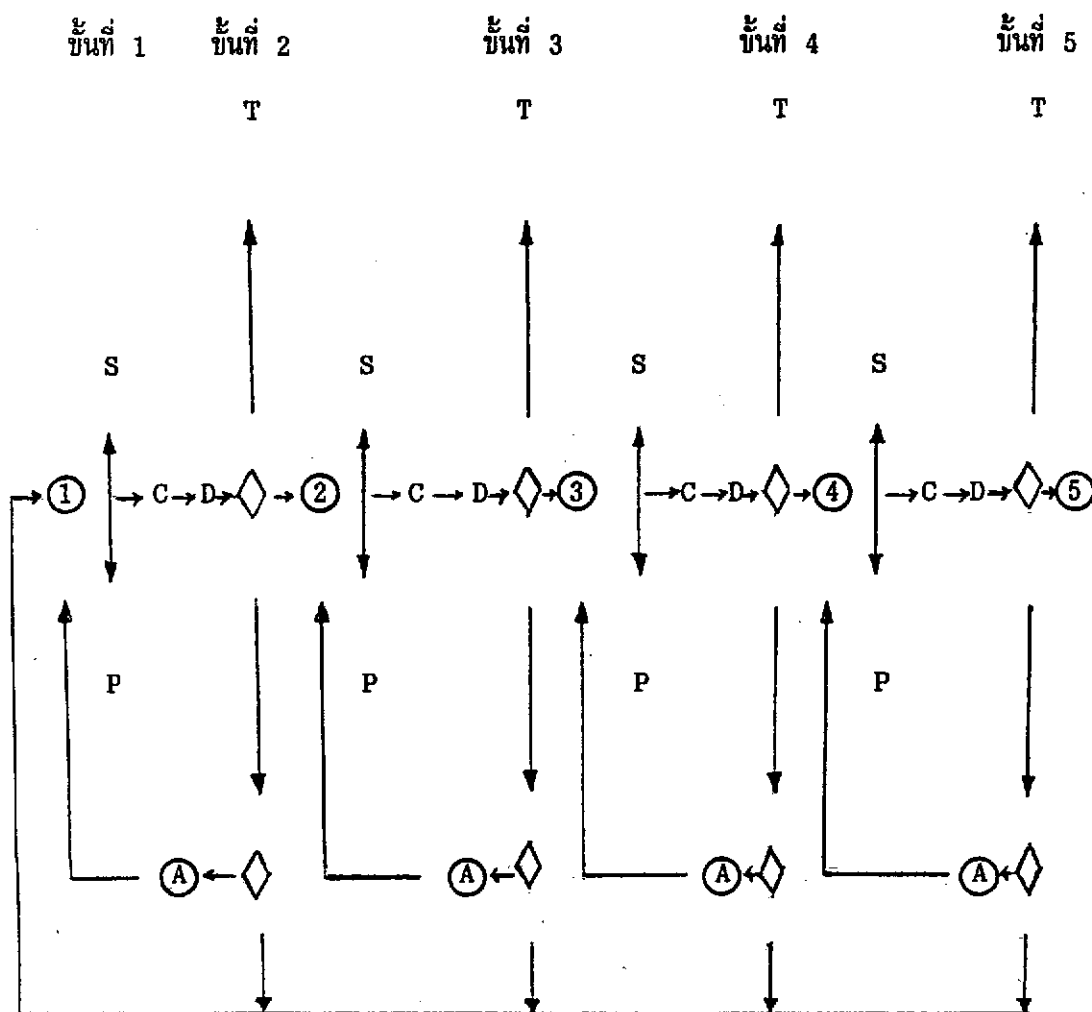
ขั้นที่ 1 การออกแบบโครงการ คือการกำหนดปัจจัยที่ทำให้เกิดการดำเนินงาน การกำหนดการดำเนินงาน และกำหนดผลที่หวังจะได้รับจากการดำเนินงาน

ขั้นที่ 2 การเตรียมพร้อม เป็นการนำปัจจัยที่ทำให้เกิดการดำเนินงานเข้าสู่กระบวนการ

ขั้นที่ 3 กระบวนการที่ใช้เพื่อการดำเนินงาน

ขั้นที่ 4 ผลผลิต

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์เกี่ยวกับการลงทุน

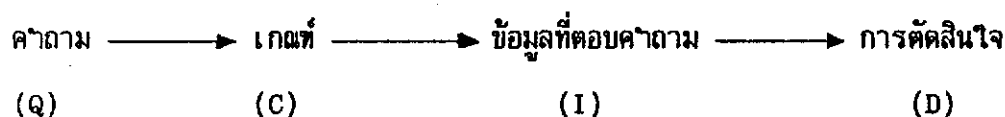


ภาพประกอบ 3 รูปแบบการประเมินความไม่สอดคล้องของ ไพรวัส

- S หมายถึง มาตรฐาน
 P หมายถึง การคำนึงงาน
 C หมายถึง เปรียบเทียบ
 D หมายถึง ความไม่สอดคล้อง
 T หมายถึง ยกเลิก
 A หมายถึง การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับ P หรือ S

การประเมินในแต่ละขั้นตอน ถ้าหากพบข้อบกพร่องก็แก้ไขปรับปรุงต่อนั้น ซึ่งการประเมินทุกอย่าง ต้องดำเนินไปโดยการหาข้อมูลใหม่และทำการตัดสินใจโดยใช้มาตรฐานที่กำหนดเป็นเกณฑ์

อย่างไรก็ตามการแก้ไขข้อบกพร่องในแต่ละต่อนั้น จะใช้การแก้ปัญหาด้วยการถามตนเองว่า ทำไมจึงเกิดข้อบกพร่องนั้น สาเหตุมาจากอะไร และมีวิธีการใดบ้างจะช่วยแก้ปัญหานั้นได้ วิธีการนี้ แสดงได้ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 วิธีการแก้ปัญหาข้อบกพร่องในระหว่างการประเมินของ ไพรวัส

เมื่อทำการประเมินถึง 5 ขั้น จะทำการออกแบบใหม่ โดยปรับให้สอดคล้องกับผลการลงทุนและปัจจัยเบื้องต้นใหม่ (Provus. 1969 : 242 - 283)

จากแนวคิดการประเมินหลักสูตรที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ดังนี้

รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ ไทเลอร์ เป็นการประเมินโดยยึดจุดมุ่งหมายหรือความสำเร็จของจุดมุ่งหมายเป็นหลัก

รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ แฮมมอนด์ เป็นการเสนอโครงสร้างและรูปแบบของการประเมินทางการศึกษาในระดับท้องถิ่น โดยการประเมินเนื้อหาในแต่ละมิติ

รูปแบบการประเมินของ ส.เตก เป็นการประเมินความสอดคล้องของสิ่งที่เป็นจริงกับสิ่งที่ควรจะเป็น และเป็นการประเมินความเกี่ยวพันขององค์ประกอบ

รูปแบบการประเมินของ ครอนบัค นอกจากจะประเมินจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้แล้ว ควรได้มีการติดตามผลวัดทัศนคติด้วย

รูปแบบการประเมินของ ส.คริเวน เป็นการประเมินผลทั้งหมดที่เกิดขึ้นจริง ๆ ทั้งที่คาดหวังไว้และไม่คาดหวังไว้

รูปแบบการประเมินแบบชิปป์ ของ สัตย์เฟิลบีม เป็นการประเมินองค์ประกอบต่าง ๆ โดยแบ่ง เป็น การประเมินภาวะแวดล้อม สิ่งป้อนเข้า กระบวนการ และผลผลิต

รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ ไพรวิส เป็นการประเมินความแตกต่างโดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างการปฏิบัติจริงกับมาตรฐานของหลักสูตร

จากแนวคิดและรูปแบบการประเมินผลการใช้หลักสูตร ดังกล่าวมาแล้วในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้รูปแบบการประเมินเพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้อง โดยมีขั้นตอนในการประเมินหลักสูตร ดังนี้คือ

1. การประเมินก่อนนำหลักสูตรไปใช้ เป็นการประเมินโครงสร้างของหลักสูตรโดยให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมินคุณค่าของหลักสูตร ซึ่งรูปแบบการประเมินจะใช้รูปแบบที่ยึดหลักเกณฑ์ คือ

1.1 การประเมินจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ใช้สภาพปัญหาและความจำเป็นเป็นหลักในการพิจารณา

1.2 การประเมินจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ใช้จุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นหลักในการพิจารณา

1.3 การประเมินเนื้อหาวิชา ใช้จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเป็นหลักในการพิจารณา

1.4 การประเมินกิจกรรมและวิธีการเรียนการสอน ใช้เนื้อหาวิชาเป็นหลักในการพิจารณา

ลักษณะการประเมินในขั้นนี้ เป็นการประเมินองค์ประกอบของโครงสร้างหลักสูตร เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้อง โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ เป็นผู้ประเมินคุณค่าของหลักสูตร

2. การประเมินหลังจากที่ได้นำหลักสูตรไปทดลองใช้ หลังจากการปรับปรุงส่วนที่บกพร่องแล้ว จึงนำหลักสูตรไปทดลองใช้จริง เพื่อประเมินว่า ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และการปฏิบัติ เพิ่มขึ้นจากเดิมหรือไม่ และเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ เป็นการประเมินผลหลักสูตร โดยยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลักในการพิจารณา นอกจากนี้ยังทำการประเมินการใช้หลักสูตรว่า หลักสูตรที่ได้ทดลองใช้เหมาะสมกับผู้เรียนหรือไม่ มีปัญหาและอุปสรรคประการใดในการที่จะนำหลักสูตรมาใช้ ข้อมูลที่ได้จากการประเมินนี้ จะนำมาพิจารณาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสำหรับผู้เรียน โดยรูปแบบการประเมินนี้จะอยู่ในลักษณะรูปแบบประเมินผลที่ช่วยในการตัดสินใจ

งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรที่ผู้วิจัยนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุสำหรับบุคลากรด้านผู้สูงอายุ มีดังนี้

ประกอบ คุณารักษ์ และคนอื่น ๆ (2531 : 51) ได้พัฒนาหลักสูตร เรื่องหลักสูตรการฝึกอบรมกรมการศึกษา โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ปัญหา เป็นการศึกษาสถานภาพของกรมการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานส่วนหนึ่งในการกำหนดเนื้อหาสาระของหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ขั้นที่ 2 การสังเคราะห์และนิยามปัญหา เป็นการนำข้อมูลของกรมการศึกษามานิยามให้ชัดเจน จากนั้นนำไปพิจารณาร่วมกับหลักวิชาการและความต้องการของหน่วยงาน

ขั้นที่ 3 การจัดทําหรือกำหนดเนื้อหาหลักสูตร และวิธีการถ่ายทอดความรู้เป็นการยกร่างเนื้อหาหลักสูตรขึ้น

ขั้นที่ 4 การนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ซึ่งรวมทั้งการประเมินและแก้ไขด้วย

ขั้นที่ 5 การตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับที่ได้จากการสังเกตตลอดช่วงการทดลองที่ผ่านมา จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไข

สมบูรณ์ ดันยะ (2524 : 74) ได้วิจัยหลักสูตรเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพด้านการสอนของครูประจำการระดับประถมศึกษาโดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 สืบหาความต้องการของครูประจำการระดับประถมศึกษาที่จะสร้างเสริมความรู้ความสามารถของตน ในสมรรถภาพด้านการสอน

ขั้นที่ 2 จากความต้องการของครูประจำการที่ได้จากการสำรวจในขั้นที่ 1 ผู้วิจัยนำมาเป็นหลักในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพด้านการสอนของครูประจำการระดับประถมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย จุดมุ่งหมายหลัก จุดมุ่งหมายย่อย ความรู้พื้นฐานเนื้อหาวิชา กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อการฝึกอบรม การวัดและการประเมินผล

ขั้นที่ 3 ประเมินผลและปรับปรุง หลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพด้านการสอนของครูประจำการระดับประถมศึกษา ที่พัฒนาขึ้นมาในขั้นที่ 2 โดยอาศัยความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ตามกระบวนการวิจัยแบบเทคนิค เคลฟาย

ผลจากการวิจัยได้หลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพของครูประจำการระดับประถมศึกษา 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ ความเข้าใจนักเรียน ด้านวิธีสอน และกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน และด้านการวัดและการประเมินผล หลักสูตรการฝึกอบรมแต่ละด้านประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 ส่วน คือ จุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม ความรู้พื้นฐาน เนื้อหาวิชา กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อการฝึกอบรม และการวัด และประเมินผล

นิภา ทองไทย (2525 : 34 - 35) ได้พัฒนาหลักสูตร การอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียน สำหรับพ่อแม่ในชุมชน เกษตรกรรมชนบท โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 8 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 กำหนดสภาพปัญหาและความจำเป็นของชุมชนเกษตรกรรมชนบท ซึ่งกำหนดให้สอดคล้องกับแนวนโยบายของชาติ โดยการสำรวจเอกสาร ชุมชน รวมทั้งสำรวจความต้องการของผู้อบรม มาเป็นข้อมูลในการพิจารณากำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

ขั้นที่ 2 กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการอบรม ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพของปัญหา และความจำเป็นที่ได้สำรวจมา

ขั้นที่ 3 กำหนดหน่วยการอบรม โดยแบ่งแยกจุดมุ่งหมายเป็นเรื่อง ๆ และกำหนดหน่วยการอบรมให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายเรื่องนั้น ๆ ซึ่งเมื่อได้ดำเนินการครบทุกหน่วยการอบรมแล้ว จะบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 4 กำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของแต่ละหน่วยการอบรม โดยพิจารณากำหนดให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 5 คัดเลือกและจัดลำดับเนื้อหาของการอบรม ซึ่งทำการคัดเลือกเนื้อหาการอบรมโดยยึดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเป็นขอบเขต และดำเนินการจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาโดยพิจารณาตามลำดับธรรมชาติของเนื้อหา และตามลำดับความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม ซึ่งได้ทำการสำรวจไว้ในขั้นที่ 1

ขั้นที่ 6 กำหนดกิจกรรมและวิธีการอบรม โดยพิจารณาจากเนื้อหาการอบรมประกอบกับการพิจารณาถึงความพร้อม และพื้นฐานของผู้เข้ารับการอบรม

ขั้นที่ 7 กำหนดวิธีการประเมินผู้เข้ารับการอบรม โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม กิจกรรมและวิธีการอบรม ตลอดจนพิจารณาถึงบรรยากาศในการอบรม และพื้นฐานของผู้เข้ารับการอบรม

ขั้นที่ 8 ตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตร ดำเนินการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้หลักสูตร ซึ่งการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจะดำเนินการตรวจสอบก่อนการใช้หลักสูตร ส่วนการตรวจสอบโดยผู้ใช้หลักสูตร จะทำการตรวจสอบหลังจากการนำหลักสูตรไปทดลองใช้

ผลจากการวิจัยได้หลักสูตรการอบรมเลี้ยงดูเด็กก่อนวัยเรียนสำหรับพ่อแม่ในชุมชนเกษตรกรรมชนบท ประกอบด้วยองค์ประกอบ 6 ส่วน คือ สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาการอบรม กิจกรรมและวิธีการอบรม วิธีการประเมินผลผู้เข้ารับการอบรม โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบต่าง ๆ ครอบคลุมความรู้ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับโภชนาการ การป้องกันรักษาสุขภาพอนามัย และการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบสามารถยืดหยุ่นได้ตามสภาพความแตกต่างของชุมชนและพื้นฐานความพร้อมของผู้เข้ารับการอบรม

สุชาติ ลีตระกูล (2532 : 180 - 181) ได้พัฒนาหลักสูตรสำหรับลูกกรรมการก่อสร้างก่อนวัยเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ 1 .สำรวจข้อมูลพื้นฐานเพื่อที่จะนำมาเป็นโครงร่างหลักสูตร โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน โดยการศึกษาเอกสารงานวิจัย และสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 สร้างโครงร่างของหลักสูตร โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจชุมชน มากำหนดเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล แล้วทำการประเมินโครงร่างหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 3 ทดลองใช้หลักสูตร ดำเนินการในลักษณะการประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยการทดลองใช้กับผู้เรียน ว่าทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่

ผลการวิจัย ได้หลักสูตรสำหรับลูกกรรมการก่อสร้างก่อนวัยเรียน ที่ประกอบด้วยสภาพ ปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหา วิชา กิจกรรมและวิธีการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล โดยมีรายละเอียดของ องค์ประกอบต่าง ๆ ครอบคลุมด้านการสร้างเสริมความปลอดภัยของตน และการสร้างเสริม สุขนิสัย ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ สามารถยืดหยุ่นได้ตามสภาพความแตกต่างของ ชุมชน

ศาสตราจารย์ พุทธพวน (2534 : 63 - 65) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันการไข้ยา ผิดและยาเสพติดสำหรับบุคลากรในงานสาธารณสุขมูลฐานโดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อค้นหาสภาพปัญหาและความต้องการ การป้องกันการไข้ยาผิดและยาเสพติด รวมตลอดถึงการวิเคราะห์โครงการฝึกอบรมอาสาสมัคร ป้องกันการไข้ยาเสพติด

ขั้นที่ 2 สร้างและพัฒนาโครงร่างหลักสูตร โดยพิจารณาสภาพปัญหาและข้อมูลที่ได้รับ จากขั้นที่ 1 ประกอบกับการพิจารณานโยบายของชาติ มากำหนดเป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและ หน่วยการอบรม จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเนื้อหาสาระ กิจกรรมและวิธีการอบรม วิธีการ ประเมินผล แล้วทำการประเมินผลโครงร่างหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 3 ทดลองใช้หลักสูตร ดำเนินการในลักษณะการประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของ หลักสูตร โดยการทดลองใช้กับผู้เข้ารับการอบรม

ขั้นที่ 4 พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร นำผลที่ได้จากการทดลองใช้มาปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

ผลการวิจัย ได้หลักสูตรฝึกอบรมการป้องกันการใช้ยาผิดและยาเสพติดสำหรับบุคลากรในงานสาธารณสุขมูลฐานที่มีองค์ประกอบสำคัญ คือ สภาพปัญหาและความจำเป็นของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาการอบรม กิจกรรมและวิธีการอบรม วิธีการประเมินผลผู้เข้ารับการอบรม โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบต่าง ๆ ครอบคลุมความรู้ในการป้องกันการใช้ยาผิดและยาเสพติด ซึ่งองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบสามารถยึดหยุ่นได้ตามพื้นฐานและความพร้อมของผู้เข้ารับการอบรม

วิชิต สุรัตน์เรืองชัย (2534 : 81 - 83) ได้พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์สำหรับครูประถมศึกษา โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการสร้างหลักสูตร โดยการศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับครูประถมศึกษา

ขั้นที่ 2 สร้างหลักสูตรที่ประกอบด้วย สภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายเฉพาะ เนื้อหาการฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อการฝึกอบรม และวิธีประเมินผล แล้วทำการประเมินผลโครงสร้างหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพหลักสูตร ดำเนินการในลักษณะการประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยการทดลองใช้กับผู้เข้ารับการอบรม

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร นำผลที่ได้จากขั้นที่ 3 มาแก้ไขปรับปรุง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของหลักสูตร

ขั้นที่ 5 การติดตามผล เป็นการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการทดลองใช้หลักสูตรว่าจะส่งผลต่อการอบรมหรือไม่ เป็นการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรอีกขั้นตอนหนึ่ง

ผลการวิจัย ได้หลักสูตรการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์สำหรับครูประถมศึกษา ที่มีส่วนประกอบที่สำคัญดังนี้ คือ สภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายเฉพาะ เนื้อหาสาระ กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรม สื่อการฝึกอบรม

วิธีประเมินผล โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบต่าง ๆ ครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและความคุมโรคเอดส์ ซึ่งองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบสามารถยืดหยุ่นได้ตามพื้นฐานและความพร้อมของผู้เรียน

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยพบว่า การเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ จะต้องประกอบด้วยเนื้อหาสาระและวิธีการจัด ที่ประกอบด้วยเนื้อหาด้านโภชนาการ ปัญหาสุขภาพ และการออกกำลังกาย รวมทั้งวิธีการจัดการเรียนการสอนผู้สูงอายุ ที่คำนึงถึงหลักการเลือก ประสิทธิภาพการเรียนรู้ หลักการเรียนรู้ของผู้สูงอายุและจิตวิทยาการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ส่วนด้านหลักสูตรจะประกอบด้วยปรัชญาการศึกษาผู้สูงอายุ สภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร หน่วยงานอบรม จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาวิชา กิจกรรม และวิธีการอบรม การวัดและประเมินผล ตลอดจนการประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้โดยผู้เชี่ยวชาญ และประเมินหลักสูตรโดยการนำไปทดลองใช้ ต่อจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นหลักสูตรฉบับถาวร เพื่อนำไปใช้ให้ได้ผลตามจุดมุ่งหมายต่อไป

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ไว้ดังนี้

1. หลังการทดลองผู้เรียนที่ผ่านการฝึกอบรม มีผลสัมฤทธิ์ด้านการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุสูงกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม
2. หลังการทดลองผู้เรียนที่ผ่านการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์ด้านการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนการทดลอง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของ
ผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research &
Development) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

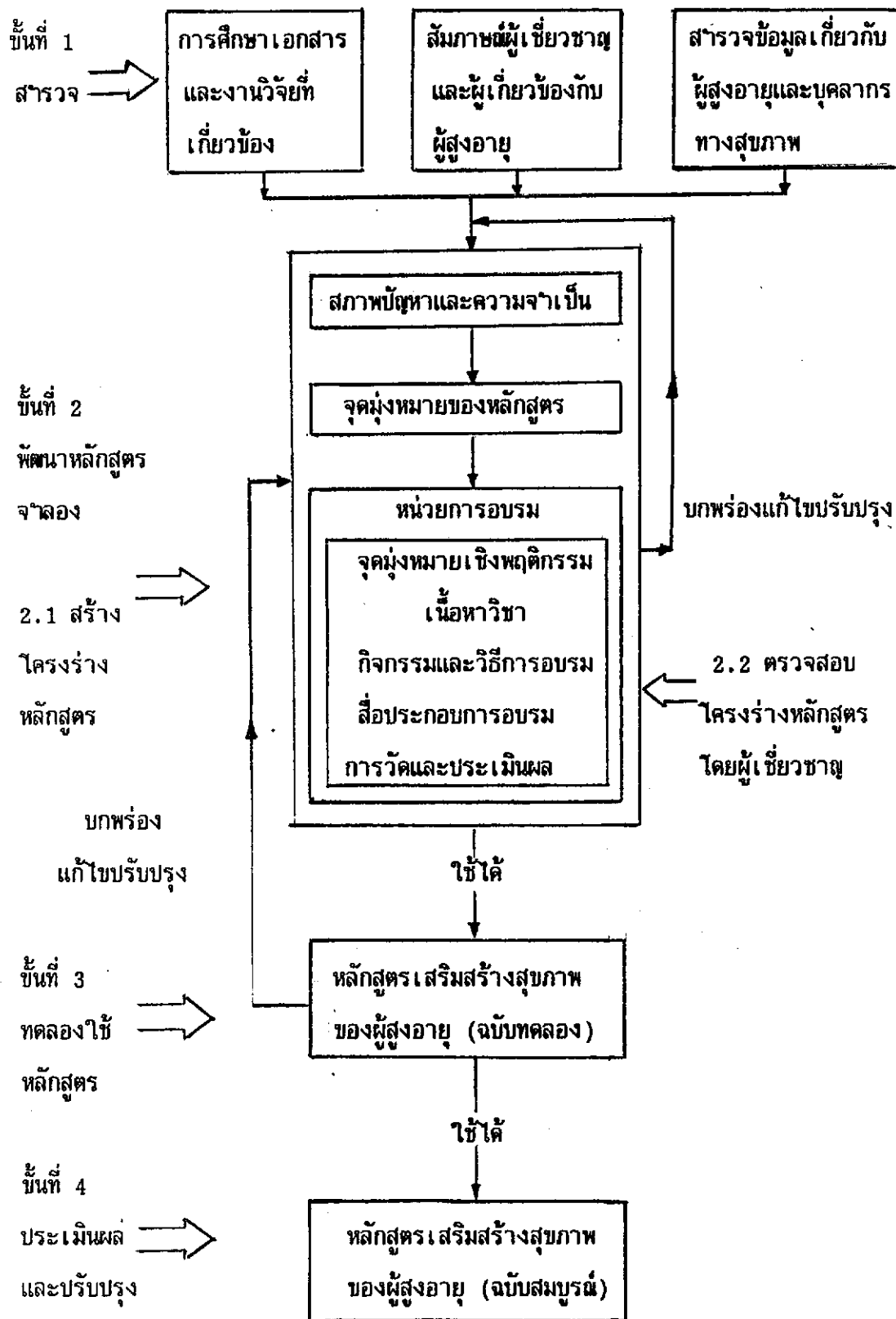
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร ขั้นนี้เป็นการสำรวจเพื่อให้ได้
ข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ โดยแบ่งการศึกษา
ออกเป็น 3 ขั้น คือ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้
เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ จากนั้นนำข้อมูล
ทั้งหมดมาสังเคราะห์เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาหลักสูตรจำลอง ขั้นนี้เป็นการสร้างหลักสูตรจำลองให้สอดคล้องกับ
ข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการศึกษาขั้นที่ 1 โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ขั้น คือ การสร้าง
โครงร่างหลักสูตร การประเมินโครงร่างหลักสูตร และการพัฒนาโครงร่างหลักสูตร เมื่อเสร็จสิ้น
ตามขั้นตอนจะได้หลักสูตรโครงร่างเพื่อนำไปทดลองใช้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร เป็นการประเมินหาประสิทธิภาพของหลักสูตรโดย
ทำการทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อพิจารณาว่าหลักสูตรนี้ให้ผลสัมฤทธิ์ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร เป็นการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
ภายหลังการทดลองใช้ เพื่อให้ได้หลักสูตรที่สมบูรณ์

จากขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรแสดงเป็นแผนภาพได้ ดังนี้



ภาพประกอบ 5 ขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุ

รายละเอียดของการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพ
ของผู้สูงอายุ

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้ เป็นการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เป็นการศึกษาเพื่อจัดเตรียมข้อมูลด้าน เนื้อหาสาระเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพ แนวนโยบายแห่งชาติเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพ สภาพเศรษฐกิจและสังคมปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต จากนั้นสรุปผลโดยการบรรยายข้อมูล

2. การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ

เป็นการศึกษาเพื่อจัดเตรียมข้อมูลด้านความคิดเห็นของนักวิชาการเกี่ยวกับเนื้อหา สาระกิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม ระยะเวลาในการอบรม และความคิดเห็นทั่วไปที่ได้รับการเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ จำนวน 10 คน จากนั้นสรุปผลโดยการบรรยายข้อมูล

3. การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ

เป็นการศึกษาเพื่อจัดเตรียมข้อมูลด้านความต้องการต่าง ๆ ของผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพในด้านเนื้อหาสาระ กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม ระยะเวลาในการอบรม และความคิดเห็นอื่น ๆ จากผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ จำนวน 15 คน

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามขั้นตอน ดังนี้

3.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ

3.1.2 กำหนดประเด็นต่าง ๆ ที่ต้องการทราบ เกี่ยวกับสภาพและความต้องการของผู้สูงอายุ เพื่อที่จะนำไปใช้ในการสร้าง และพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับผู้สูงอายุ แล้วสร้างเป็นข้อคำถามในการสัมภาษณ์

3.1.3 สร้างแบบสัมภาษณ์แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบประเด็นต่าง ๆ ตลอดจนความถูกต้องของภาษาที่ใช้

3.1.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการแก้ไขไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับที่สมบูรณ์ รายละเอียดปรากฏอยู่ในภาคผนวก ก หน้า 155 - 161

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลด้วยตนเอง

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้องแล้ว นำคะแนนที่ได้จากข้อคำถามมาหาความถี่ และเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการบรรยายข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรจำลอง

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้ เป็นการสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้

1. การสร้างโครงร่างหลักสูตร

1.1 กำหนดส่วนประกอบของโครงร่างหลักสูตรออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1.1.1 สภาพปัญหาและความจำเป็น

1.1.2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

1.1.3 หน่วยการอบรม

1.2 คำเนิการสร้างในแต่ละส่วนประกอบ ดังนี้

1.2.1 กำหนดสภาพปัญหาและความจำเป็น โดยพิจารณาจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ และการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ เพื่อกำหนดขอบเขตของปัญหาให้ชัดเจน และเป็นแนวทางในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความจำเป็น

1.2.2 กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความจำเป็น ซึ่งคาดหวังไว้ว่าเมื่อดำเนินการจนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแล้วจะสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้

1.2.3 กำหนดหน่วยการอบรม โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ในแต่ละหน่วยการอบรม จะประกอบด้วยส่วนประกอบย่อย ๆ ดังนี้

1.2.3.1 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม กำหนดไว้เพื่อเป็นจุดมุ่งหมายหรือเป็นเกณฑ์ในแต่ละเรื่องของการอบรม ซึ่งเมื่อผู้เข้ารับการอบรมได้บรรลุจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในทุกเรื่องแล้ว ย่อมส่งผลให้การอบรมบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่ได้กำหนดไว้ด้วย โดยจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกำหนดจากการพิจารณาจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นหลัก

1.2.3.2 เนื้อหาวิชา กำหนดไว้โดยยึดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในแต่ละเรื่องเป็นขอบเขต และดำเนินการจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาวิชา โดยพิจารณาตามลำดับธรรมชาติของเนื้อหาวิชา ความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม และข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาเหล่านั้น

1.2.3.3 กิจกรรมและวิธีการอบรม กำหนดให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ประกอบกับพิจารณาความพร้อมและพื้นฐานของผู้เข้ารับการอบรม รวมทั้งคำนึงถึงหลักการให้การศึกษาผู้ใหญ่ด้วย

1.2.3.4 สื่อประกอบการอบรม กำหนดให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม กิจกรรมและวิธีการอบรม

1.2.3.5 วิธีการวัดและประเมินผล กำหนดให้สอดคล้องกับ
จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ดำเนินการอบรมสามารถตรวจสอบได้ว่า
การดำเนินการอบรมในแต่ละหน่วยการอบรมบรรลุตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ เพียงใด

2. การประเมินโครงร่างหลักสูตร

การประเมินโครงร่างหลักสูตรนี้ เป็นการประเมินหลักสูตรก่อนนำไปทดลองใช้
เพื่อศึกษาข้อบกพร่องที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 สิ่งที่จะประเมิน

2.1.1 ความเหมาะสมของส่วนประกอบของหลักสูตร เป็นการประเมินว่า
ส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรที่สร้างขึ้น มีความเหมาะสมหรือไม่ เพียงใดหากดำเนินการ
ให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแล้ว จะแก้ปัญหาได้หรือไม่

2.1.2 ความสอดคล้องระหว่างส่วนประกอบของหลักสูตร เป็นการ
ประเมินว่า ส่วนประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรที่สร้างขึ้น มีความสอดคล้องกันหรือไม่ เพียงใด

2.2 ผู้ประเมิน

การประเมินโครงร่างหลักสูตร ผู้ประเมินความเหมาะสมและความ
สอดคล้องของส่วนประกอบของโครงร่างหลักสูตร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร
ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา และผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ จำนวน 9 คน รายละเอียดผู้ประเมิน
โครงร่างหลักสูตรปรากฏอยู่ในภาคผนวก ข 1 หน้า 163

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

2.3.1 แบบประเมินความเหมาะสมของส่วนประกอบของหลักสูตรเป็นแบบ
สอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ

2.3.1.1 เหมาะสมมากที่สุด

2.3.1.2 เหมาะสมมาก

2.3.1.3 เหมาะสมปานกลาง

2.3.1.4 เหมาะสมน้อย

2.3.1.5 เหมาะสมน้อยที่สุด

ส่วนประกอบที่ทำการประเมินคือ สภาพปัญหาและความจำเป็น
จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม และการวัด
และประเมินผล

2.3.2 แบบประเมินความสอดคล้องของส่วนประกอบของหลักสูตรเป็นแบบ
สอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ สอดคล้อง ไม่สอดคล้อง และไม่แน่ใจส่วน
ประกอบที่ทำการประเมินคือ สภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาวิชา
กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม และการวัดและประเมินผล

เครื่องมือที่ใช้ในขั้นนี้ มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดต่าง ๆ ของโครงสร้างหลักสูตร
2. กำหนดประเด็นต่าง ๆ ที่จะทำการประเมิน แล้วนำมาเขียน

เป็นข้อความ

3. นำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบประเด็นต่าง ๆ
และลักษณะของข้อความ ตลอดจนภาษาที่ใช้

4. นำเครื่องมือที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้เชี่ยวชาญที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง
จำนวน 3 คน จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นเครื่องมือฉบับที่สมบูรณ์ รายละเอียดปรากฏอยู่ใน
ภาคผนวก ข 2 หน้า 164 - 193

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญเป็น
รายบุคคลด้วยตนเอง

2.5 วิธีจัดการกับข้อมูล

2.5.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ได้รับ

2.5.2 ตั้งเกณฑ์ในการพิจารณา

2.5.2.1 การพิจารณาความเหมาะสมใช้เปรียบเทียบกับ
มาตราส่วนในแบบสอบถาม โดยนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาแปลงเป็นคะแนน ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	ให้คะแนนเป็น	5
เหมาะสมมาก	ให้คะแนนเป็น	4
เหมาะสมปานกลาง	ให้คะแนนเป็น	3
เหมาะสมน้อย	ให้คะแนนเป็น	2
เหมาะสมน้อยที่สุด	ให้คะแนนเป็น	1

จากนั้นจะหาค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมของ

ผู้เชี่ยวชาญ โดยเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	ช่วงคะแนน	4.21 - 5.00
เหมาะสมมาก	ช่วงคะแนน	3.41 - 4.20
เหมาะสมปานกลาง	ช่วงคะแนน	2.61 - 3.40
เหมาะสมน้อย	ช่วงคะแนน	1.81 - 2.60
เหมาะสมน้อยที่สุด	ช่วงคะแนน	1.00 - 1.80

2.5.2.2 การพิจารณาความสอดคล้องใช้ดัชนีความสอดคล้อง

โดยนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาแปลงเป็นคะแนน ดังนี้

มีความเห็นว่ สอดคล้อง	กำหนดคะแนนเป็น	1
มีความเห็นว่ ไม่แน่ใจ	กำหนดคะแนนเป็น	0
มีความเห็นว่ ไม่สอดคล้อง	กำหนดคะแนนเป็น	-1

จากนั้นนำมาแทนค่าในสูตรดัชนีหาความสอดคล้อง

ถ้าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไปถือว่าใช้ได้ ไม่ต้องทำการปรับปรุง

2.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ การพิจารณาความเหมาะสมในแบบสอบถามมาตราส่วน 5 ระดับ ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การพิจารณาความสอดคล้องในแบบสอบถามมาตราส่วน 3 ระดับ ใช้ค่าสถิติดัชนีความสอดคล้อง

2.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.7.1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ใช้สูตร (Ferguson. 1971 : 13)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2.7.2 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ใช้สูตร (Ferguson. 1971 :

62)

$$S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N - 1)}}$$

เมื่อ S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2.7.3 ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency) ใช้สูตร

(พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2530 : 214)

$$I.C = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ I.C แทน ดัชนีความสอดคล้อง

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3. การพัฒนาโครงสร้างหลักสูตร

ขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ความสอดคล้องของส่วนประกอบของหลักสูตรที่ได้รับ
การพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีลำดับขั้นในการพิจารณาดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล ถ้าองค์ประกอบส่วนใดมีความสอดคล้องสูงถึงเกณฑ์
เหมาะสม ควรกำหนดไว้ในหลักสูตร ถ้าองค์ประกอบส่วนใดมีความสอดคล้องต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
ควรปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.2 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่อยู่นอกเหนือข้อคำถาม ถ้าผู้เชี่ยวชาญให้ข้อ
เสนอแนะคล้ายคลึงกันมากกว่า 2 คน อาจพิจารณาเพิ่มเติมโดยคำนึงถึงพื้นฐานของผู้เรียน
โครงสร้างที่พัฒนาแล้วจะประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ ดังนี้

3.2.1 สภาพปัญหาและความจำเป็น

3.2.2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

3.2.3 หน่วยการอบรม ซึ่งประกอบด้วย

3.2.3.1 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

3.2.3.2 เนื้อหาวิชา

3.2.3.3 กิจกรรมและวิธีการอบรม

3.2.3.4 สื่อประกอบการอบรม

3.2.3.5 การวัดและประเมินผล

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้ เป็นการประเมินหาประสิทธิภาพของหลักสูตรโดยการตรวจสอบ ความเหมาะสมและความสอดคล้อง ด้วยการปฏิบัติจริงกับกลุ่มตัวอย่างบุคลากรทางสุขภาพ จำนวน 40 คน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการทดลอง

1.1 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อหลักสูตร ในส่วนประกอบต่าง ๆ คือ จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม วิธีการวัดและประเมินผล โดยพิจารณาว่ามีความเหมาะสมกับผู้เรียนมากน้อยเพียงใด

1.2 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์และคุณลักษณะต่าง ๆ ของผู้เรียนว่ามีผลสัมฤทธิ์ตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มากน้อยเพียงใด

2. แบบแผนการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ ใช้รูปแบบสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง

O1	X	O2	กลุ่มทดลอง
O3		O4	กลุ่มควบคุม

- เมื่อ O1 แทน ทดสอบก่อนการใช้หลักสูตรของกลุ่มทดลอง
 X แทน หลักสูตรฝึกอบรม
 O2 แทน ทดสอบหลังการใช้หลักสูตรของกลุ่มทดลอง
 O3 แทน ทดสอบครั้งแรกของกลุ่มควบคุม
 O4 แทน ทดสอบครั้งหลังของกลุ่มควบคุม

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือบุคลากรทางสุขภาพที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขต จังหวัดราชบุรี ในท้องที่ 9 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภอโพธาราม อำเภอบางแพ อำเภอบ้านโป่ง อำเภอปากท่อ อำเภอวัดเพลง อำเภอจอมบึง อำเภอสวนผึ้ง และอำเภอ ดำเนินสะดวก

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้คือ บุคลากรทางสุขภาพ จำนวน 40 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling) ดังรายละเอียดในวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1 สุ่มตัวอย่างอำเภอ 1 อำเภอ โดยวิธีสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลาก จากอำเภอทั้งหมดในจังหวัดราชบุรี

3.2 สุ่มตัวอย่าง ตำบล จำนวน 2 ตำบล จากตำบลทั้งหมดของอำเภอที่สุ่ม ได้ในข้อ 3.1 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับสลาก

3.3 เลือกกลุ่มตัวอย่าง บุคลากรทางสุขภาพในตำบลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 2 ตำบล โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตำบลละ 20 คน ได้กลุ่มตัวอย่างบุคลากรทางสุขภาพเพื่อทำการวิจัยในครั้งนี้ จำนวน 40 คน

3.4 สุ่มกลุ่มตัวอย่างในข้อ 3.3 ออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน และสุ่มกลุ่มใด กลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง กลุ่มที่เหลือให้เป็นกลุ่มควบคุมในการทดลอง

4. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

4.1 เอกสารคู่มือหลักสูตรฝึกอบรม ใช้เป็นคู่มือสำหรับผู้ดำเนินการอบรม

4.2 สื่อประกอบการอบรม

4.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หรือคุณลักษณะต่าง ๆ ของผู้เข้ารับการอบรม ตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เป็นการประเมินก่อนและหลังการอบรม รายละเอียด ปรากฏในภาคผนวก ค 5 หน้า 206 - 210

4.4 แบบประเมินหน่วยการอบรม เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการอบรมตาม หลักสูตร เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้ประเมินหลักสูตรระหว่างการทดลอง รายละเอียด ปรากฏในภาคผนวก ค 5 หน้า 216 - 229

4.5 แบบสังเกตพฤติกรรม เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินพฤติกรรมของผู้ เข้ารับการอบรม รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ค 7 หน้า 236 - 237

5. การดำเนินการทดลอง

การฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ เป็นการ จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความรู้ เจตคติ และทักษะ โดยมีวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชา เป็นผู้ให้ความรู้ รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก ค 8 หน้า 238 - 239

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินหน่วยการอบรม ใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ และคุณลักษณะต่าง ๆ ของผู้เข้ารับการอบรมใช้สถิติ t - test แบบ dependent ระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนการให้หลักสูตรและหลังการใช้ หลักสูตรของกลุ่มทดลอง และใช้สถิติ t - test แบบ independent เมื่อเปรียบเทียบความ แตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

7. เกณฑ์การให้คะแนน

ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นในแบบประเมินหน่วยการอบรม โดยเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	ช่วงคะแนน	4.21 - 5.00
เหมาะสมมาก	ช่วงคะแนน	3.41 - 4.20
เหมาะสมปานกลาง	ช่วงคะแนน	2.61 - 3.40

เหมาะสมน้อย ช่วงคะแนน 1.81 - 2.60

เหมาะสมน้อยที่สุด ช่วงคะแนน 1.00 - 1.80

8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

8.1 ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกใช้เทคนิค 27% ของ จุง เต ฟาน

(Fan. 1952 : 1 - 32)

8.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ใช้สูตร KR - 20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน

(ลัวัน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2528 : 168 - 170)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

s_t^2 แทน คะแนนความแปรปรวนของแบบทดสอบ

n แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ

p แทน สัดส่วนของผู้ทำคะแนนถูกในข้อหนึ่ง ๆ

q แทน สัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ $q = 1 - p$

8.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย โดยใช้ t - test แบบ

dependent (Kohout. 1974 : 351)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าที่ใช้พิจารณาใน t - distribution

D แทน ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

N แทน จำนวนคู่

8.4 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มควบคุม
และกลุ่มทดลองใช้ t - difference scores (Scott and Wertheimer, 1962 :
264)

$$t = \frac{MD_1 - MD_2}{S_{MD_1 - MD_2}}$$

$$S_{MD_1 - MD_2} = \sqrt{\frac{S_D^2}{n_1} + \frac{S_D^2}{n_2}}$$

$$S_D^2 = \frac{(D_1 - MD_1)^2 + (D_2 - MD_2)^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ S_D^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนความแตกต่างระหว่าง
ทดสอบหลังการเรียนรู้และก่อนการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง

D_1 แทน ผลต่างของคะแนนทดสอบก่อนการเรียนรู้และหลัง
การเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง

D_2 แทน ผลต่างของคะแนนทดสอบก่อนการเรียนรู้และหลัง
การเรียนรู้ของกลุ่มควบคุม

MD_1 แทน คะแนนเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนทดสอบก่อนการเรียนรู้
และทดสอบหลังการเรียนรู้ของทุกคนในกลุ่มทดลอง

MD_2 แทน คะแนนเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนทดสอบก่อนการเรียนรู้
และทดสอบหลังการเรียนรู้ของทุกคนในกลุ่มควบคุม

$S_{MD_1 - MD_2}$ แทน คะแนนความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างของ
ค่าเฉลี่ยระหว่าง MD_1 & MD_2

- n_1 แทน จำนวนคนในกลุ่มทดลอง
 n_2 แทน จำนวนคนในกลุ่มควบคุม

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

การดำเนินงานในขั้นตอนนี้ เป็นการประเมินผลภายหลังจากนำหลักสูตร ไปทดลองใช้โดย
 ผู้วิจัย วิทยากร ผู้เรียน และผู้เกี่ยวข้อง โดยนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาพิจารณา
 ปรับปรุงหลักสูตร ทั้งในด้านโครงสร้างหลักสูตร และรายละเอียดต่าง ๆ ในองค์ประกอบของ
 หลักสูตร เพื่อให้มีความถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปดำเนินการใช้กับบุคลากรทางสุขภาพ
 อื่น ๆ ต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยจะเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร
2. ผลการพัฒนาหลักสูตรจำลอง
3. ผลการทดลองใช้หลักสูตร
4. ผลการประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร

1. ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1 เนื้อหาสาระเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า เนื้อหาสาระเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุที่ควรจัดในหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย

1.1.1 การออกกำลังกาย

1.1.2 โภชนาการ

1.1.3 การพักผ่อน

1.1.4 ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ

- 1.2 แนวนโยบายแห่งชาติเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพ

ประเทศไทยได้ตั้งคณะกรรมการเพื่อศึกษาวิจัยและวางแผนระยะยาวเกี่ยวกับผู้สูงอายุขึ้น ในปี พ.ศ. 2525 และได้จัดทำแผนระยะยาวเกี่ยวกับผู้สูงอายุแห่งชาติ พ.ศ. 2525 - 2545 โดยกำหนดนโยบายเป็นแผนแม่บท สำหรับใช้เป็นแนวทางในการทำแผนปฏิบัติการ 5 ด้าน ด้วยกันคือ

1.2.1 ด้านสุขภาพอนามัย

1.2.2 ด้านการศึกษา

1.2.3 ด้านความมั่นคงของรายได้

1.2.4 ด้านสังคมวัฒนธรรม

1.2.5 ด้านสวัสดิการสังคม

ในด้านสุขภาพอนามัย รัฐบาลได้มีนโยบายที่สำคัญ คือ

1. สนับสนุนและส่งเสริมให้มีบริการสุขภาพทั้งทางกายและทางจิต สำหรับผู้สูงอายุทั้งในด้านการป้องกัน การส่งเสริมสุขภาพ การวินิจฉัยโรคระยะแรก รวมทั้งการรักษา และการฟื้นฟูสมรรถภาพ ทั้งนี้โดยให้ความสำคัญแก่พื้นที่ชนบทยากจน

2. ให้ความสำคัญแก่บริการสุขภาพผู้สูงอายุ โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ ในระบบบริการสาธารณสุขแบบผสมผสาน

3. เน้นการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ทั้งทางกายและทางจิต โดยให้เร่งเผยแพร่ความรู้ในงานสาธารณสุขมูลฐานทั้งในเมืองและชนบท

เพื่อให้มีนโยบายที่ได้จัดทำขึ้นบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงได้กำหนดมาตรการที่สำคัญ ดังนี้

1. จัดให้มีคลินิกผู้สูงอายุในโรงพยาบาลต่าง ๆ และชักชวนให้โรงพยาบาลเอกชนให้ความร่วมมือจัดขึ้นด้วย

2. จัดทำแผนงานและแนวทางปฏิบัติที่จะผสมผสานระบบบริการสาธารณสุขให้สอดคล้องกับบริการทางสังคม โดยให้มีการประสานงานระหว่างภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับด้านสุขภาพอนามัย

3. เผยแพร่ วิธีการดูแล และการปฏิบัติต่อผู้สูงอายุ โดยอาศัยความร่วมมือ จากสื่อมวลชน ในรูปแบบต่าง ๆ ให้การศึกษาและฝึกอบรมเรื่องการดูแลรักษาผู้สูงอายุแก่เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์และสาธารณสุข ตลอดจนอาสาสมัครและผู้ดูแลผู้สูงอายุ รวมทั้งวิธีการที่ผู้สูงอายุจะดูแลตนเองด้วย ฯลฯ

นอกจากนี้ ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7

(พ.ศ. 2535 - 2539) ในจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รัฐบาลมีนโยบายที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการของคนในวัย

สูงอายุ โดยการให้การศึกษาลดชีวิต ตลอดจนจัดระบบสวัสดิการด้านการศึกษา และการรักษาพยาบาลแก่ผู้สูงอายุ ส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพดีถ้วนหน้าในทศวรรษหน้า โดยลดอัตราการตายของผู้สูงอายุจาก โรคหัวใจ ทางเดินอาหาร และมะเร็งให้ต่ำลง ให้ความรู้แก่ประชากรในการบริโภคอาหารที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความรู้ในการป้องกันโรค รู้จักรักษาพยาบาลเบื้องต้นด้วยตนเอง และมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ป้องกันและแก้ไขประชาชนที่มีภาวะโภชนาการเกิน โดยเน้นการให้ความรู้เรื่องโภชนาการ และการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ รวมทั้งให้มีการสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาแนะแนวในเรื่องการเสริมสร้างสุขภาพชีวิตของประชากรทุกกลุ่มอายุ

1.3 สภาพเศรษฐกิจสังคมปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต

ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นระบบเสรีที่เปิดกว้างในการค้าขายกับต่างประเทศ การพัฒนาเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นการเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ ทำให้ประชาชนอพยพเข้าสู่เมืองมากขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุและเด็กต้องเผชิญปัญหาในชนบท การแตกต่างในด้านการกระจายรายได้และการเพิ่มขึ้นของดัชนีค่าบริโภค จะเป็นปัญหาที่สำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุถูกทอดทิ้งมากขึ้น ผู้สูงอายุมีปัญหาสุขภาพเพิ่มขึ้น เนื่องจากรายได้ไม่พอเพียง และโครงสร้างทางเศรษฐกิจของไทยในอนาคต มีแนวโน้มที่จะมุ่งเน้นการพัฒนาการเกษตรอุตสาหกรรมบริการ และอุตสาหกรรม ที่ปลูกพืชผสมผสาน ส่วนการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม พบว่า ครอบครัวมีขนาดเล็กลง มีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยว ที่ไม่ต้องการให้ผู้สูงอายุเข้ามาอาศัยอยู่ร่วมในครอบครัว และสภาพแรงกดดันทางเศรษฐกิจ ทำให้บุคคลในครอบครัวต้องขวนขวายออกทำงานนอกบ้านมากขึ้น ส่งผลต่อการเลี้ยงดูผู้สูงอายุ ไม่มีคนดูแลเอาใจใส่ความแตกต่างระหว่างสังคมเมืองและสังคมชนบทมีมากขึ้น มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในครอบครัว ผู้สูงอายุไม่ได้รับการยอมรับนับถือจากสังคมมากเหมือนในอดีต ดังนั้นผู้สูงอายุทั้งในปัจจุบันและในอนาคต มีแนวโน้มที่จะต้องช่วยเหลือตนเองมากขึ้น

2. ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ

2.1 เนื้อหาสาระเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพ

ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความเห็นว่า เนื้อหาสาระเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่ควรจัดในหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย

2.1.1 การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ

2.1.2 โภชนาการ

2.1.3 การออกกำลังกาย

2.1.4 ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ

2.2 วิธีการฝึกอบรม

ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุมีความเห็นว่า ควรจัดวิธีการอบรมเชิงปฏิบัติการ

2.3 สื่อประกอบการอบรม

ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุมีความเห็นว่า สื่อประกอบการอบรมที่เหมาะสม ได้แก่ เอกสารหลักสูตรฝึกอบรม ภาพประกอบ วิดีทัศน์ แผนสถิติ แผ่นใสประกอบการบรรยาย และภาพพลิก

2.4 ระยะเวลาในการฝึกอบรม

ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุมีความเห็นว่า ระยะเวลาที่เหมาะสมในการฝึกอบรมประมาณ 2 - 4 วัน

3. ผลการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ

3.1 เนื้อหาสาระเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพ

ผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพมีความเห็นว่า เนื้อหาสาระเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่ควรจัดไว้ในหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย

3.1.1 การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ

3.1.2 โรคในผู้สูงอายุ

3.1.3 โภชนาการ

3.1.4 การออกกำลังกาย

3.1.5 การพักผ่อน

3.2 วิธีการฝึกอบรม

ผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพมีความเห็นว่า การฝึกอบรมควรใช้หลายวิธีประกอบกัน โดยเน้นให้มีการปฏิบัติจริง อภิปราย สำนึก บรรยาย และแสดงบทบาทสมมติ

3.3 สื่อประกอบการอบรม

ผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพมีความเห็นว่า สื่อประกอบการอบรมที่เหมาะสม ได้แก่ เอกสาร ภาพประกอบ วัตถุทัศน แผนสถิติ และแผ่นใส

3.4 ระยะเวลาในการฝึกอบรม

ผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพมีความเห็นว่า ระยะเวลาที่เหมาะสมในการฝึกอบรมประมาณ 1 - 3 วัน

3.5 ความคิดเห็นอื่น ๆ

บุคลากรทางสุขภาพต้องการวิธีการจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุ ส่วนผู้สูงอายุต้องการวัสดุบัตรเมื่อจบการศึกษา

ผลการพัฒนาหลักสูตรจำลอง

1. ผลการสร้างโครงร่างหลักสูตร

ผู้วิจัยได้นำผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ และการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างโครงร่างหลักสูตร ได้สาระของโครงร่างหลักสูตร ดังนี้

หลักสูตรฝึกอบรม บุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

สภาพปัญหาและความจำเป็น

การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ อันเนื่องมาจากความเสื่อมของการทำงานของระบบต่าง ๆ ทั้งร่างกาย โดยเฉพาะระบบประสาท หัวใจ หลอดเลือด กล้ามเนื้อ และข้อต่อ ส่งผลให้ผู้สูงอายุในประเทศต่าง ๆ มีปัญหาสุขภาพที่คล้ายคลึงกัน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหา ด้านโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง และข้อเสื่อม ซึ่งผู้สูงอายุสามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาล่วงหน้าได้ด้วยตนเอง แต่เนื่องจากผู้สูงอายุในประเทศไทย ส่วนใหญ่ ร้อยละ 53.5 ไม่ได้รับการศึกษา และร้อยละ 35 มีการศึกษาเพียงแค่ระดับประถมศึกษา ดังนั้น การให้ความรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรผู้สูงอายุ จึงต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันแก้ไขปัญหสุขภาพของผู้สูงอายุ

รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อสุขภาพของประชาชน จึงจัดทำมีบุคลากรทางสุขภาพเพื่อทำหน้าที่ ป้องกัน รักษาพยาบาล ตลอดจนส่งเสริมสุขภาพแก่ประชาชนทั่วไป แต่เนื่องจากบุคลากรทางสุขภาพมีหลายประเภท และหลายระดับ ซึ่งต่างต้องการดูแลผู้รับบริการตามขอบเขตของความรับผิดชอบในหน้าที่ ที่แตกต่างกัน ภายใต้งานเป้าหมายเดียวกัน คือ เพื่อให้ผู้รับบริการมีสุขภาพดี จึงจำเป็นที่บุคลากรทางสุขภาพจะต้องมีความรู้ ทักษะ และทักษะเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย เพื่อสามารถให้บริการสุขภาพทั้งแก่บุคคล ครอบครัวและชุมชน ได้อย่างเหมาะสมตามบทบาทและหน้าที่ อย่างไรก็ตามการทำงานของบุคลากรทางสุขภาพเท่าที่ผ่านมา รัฐบาลไม่ได้ให้ความสำคัญแก่บุคลากรทางสุขภาพด้านผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุไม่ได้รับการชี้แนะด้านการส่งเสริมสุขภาพจากบุคลากรทางสุขภาพเท่าที่ควร และบุคลากรทางสุขภาพเองก็ไม่มีความรู้ ความเข้าใจ ในผู้สูงอายุ เนื่องจากรัฐบาลไม่มีนโยบายในการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ จึงทำให้การเรียนการสอนด้านสุขภาพอนามัยของผู้สูงอายุ ไม่ได้รับความสนใจ

ต่อมา รัฐบาลได้เห็นความสำคัญของผู้สูงอายุที่เพิ่มจำนวนขึ้น และประสบปัญหาทางด้านต่าง ๆ มากขึ้น โดยเฉพาะปัญหาสุขภาพ ดังนั้น ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) จึงมีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คุณภาพชีวิต

และสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการให้ความช่วยเหลือการบริการทางด้านสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ และส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดี มีความรู้ในการป้องกันโรค รู้จักรักษาพยาบาลเบื้องต้นด้วยตนเอง และมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย โดยเฉพาะการป้องกันส่งเสริมสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ ในการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนแก่บุคลากรทางสุขภาพนั้น ควรมีเนื้อหาที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ เช่น ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ ควบคู่ไปกับการให้ความรู้ด้านการออกกำลังกาย และการป้องกันสาเหตุของโรคที่ป้องกันได้ เช่น โรคจิต โรคหัวใจ และโรคเส้นโลหิตอุดตัน เป็นต้น การดำเนินการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุจะประสบผลสำเร็จได้ ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทางสุขภาพเป็นสำคัญ แต่เนื่องจากบุคลากรทางสุขภาพเท่าที่ผ่านมา ยังมองไม่เห็นความสำคัญของประชากรวัยนี้ จึงทำให้เกิดความสนใจ ขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยพัฒนา ความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีสุขภาพดีทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการพื้นฐานของมวลโลว์ ที่กล่าวว่า มนุษย์ทุกคนย่อมต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพ เพื่อที่จะสามารถดำเนินชีวิตอย่างปกติสุข

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

เพื่อให้บุคลากรทางสุขภาพมีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุในด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ โภชนาการกับสุขภาพ และการออกกำลังกาย เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพ

โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตรนี้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 หน่วย ได้แก่

หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ

หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

หน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

รายละเอียดของแต่ละหน่วย

หน่วยที่ 1

สุขภาพของผู้สูงอายุ

สภาพปัญหาและความจำเป็น

บุคลากรทางสุขภาพขาดความรู้ หรือมีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ อันเนื่องมาจากไม่เข้าใจถึงสถานการณ์ของผู้สูงอายุในประเทศ การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ และโรคในผู้สูงอายุ

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

เมื่อสิ้นสุดการอบรม ผู้เข้ารับการอบรมสามารถ

1. อธิบายถึงสถานการณ์ของผู้สูงอายุในประเทศไทยได้
2. ปฏิบัติตนให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของตนเองได้อย่างเหมาะสม
3. จาแนกปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้อง
4. ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคในผู้สูงอายุได้

แผนการสอน

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
1. สถานการณ์ ผู้สูงอายุใน ประเทศไทย	1. นำเข้าสู่บทเรียนโดย การบรรยาย 2. บรรยายประกอบ แผนภูมิสถิติแสดงการ ประมาณประชากร 3. ทายปัญหาจำนวน ผู้สูงอายุในประเทศไทย ประกอบการสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4. สรุป และอภิปรายผล	1. แผนภูมิสถิติแสดง การประมาณ ประชากร 2. แผ่นใสแสดง จำนวนผู้สูงอายุ จำนวนตามหมวด อายุ และภาค 3. แผนภูมิภาพปริมาตร ประชากร	1. สังเกตจากการ สนทนาและซักถาม 2. พิจารณาจากการ ตอบแบบทดสอบ ในการทายปัญหา ผู้เข้ารับการอบรม ตอบปัญหาได้ถูกต้อง ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60
2. การเปลี่ยนแปลง ในผู้สูงอายุ	1. แบ่งผู้เข้ารับการอบรม ออกเป็น 3 กลุ่ม 2. แจกเอกสารประกอบ ด้วยรูปภาพการ เปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ 3. อภิปรายกลุ่ม 4. บรรยายเสริมประกอบ แผ่นใสและรูปภาพ 5. สรุป และอภิปรายผล	1. แผ่นใสแสดงการ เปลี่ยนแปลงใน ผู้สูงอายุ 2. รูปภาพแสดงการ เปลี่ยนแปลงใน ผู้สูงอายุ	1. พิจารณาจากการ มีส่วนร่วมในการ อภิปรายกลุ่ม ผู้เข้ารับการอบรม ทุกคนมีส่วนร่วม ในการอภิปราย 2. สังเกตความสนใจ และความร่วมมือ ภายในกลุ่ม

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
3. ปัญหาสุขภาพ ของผู้สูงอายุ	1. บรรยายประกอบ แผ่นใสแสดงจำนวน ผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก 2. แจกเอกสารแสดง สาเหตุการตายและ การเจ็บป่วยในผู้สูงอายุ ประกอบการสนทนา แลกเปลี่ยนความ คิดเห็น 3. สรุป และอภิปรายผล	1. แผ่นใสแสดง จำนวนผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก 2. เอกสารแสดง สาเหตุการตาย และการเจ็บป่วย ในผู้สูงอายุ 3. แผนภูมิแสดงสถิติ การตายของ ประชากรใน ประเทศไทยด้วย สาเหตุต่าง ๆ	1. ประเมินจากการ ตอบคำถามผู้เข้ารับ การอบรมตอบ คำถามได้ถูกต้อง ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 2. สัมภาษณ์ความรู้ ความเข้าใจเป็น รายบุคคลผู้เข้ารับ การอบรมตอบ คำถามได้ถูกต้อง ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80
4. โรคที่พบใน ผู้สูงอายุ	1. ให้ผู้รับการอบรม ทายปัญหาโรคที่พบใน ผู้สูงอายุเรียงตาม ลำดับ 2. เจลยปัญหาประกอบการ บรรยายด้วยแผ่นใส 3. แจกเอกสารคู่มือการ ป้องกันและควบคุมโรค	1. ภาพโปสเตอร์ เมนูทองแสดงชนิด ของโรคและการ ป้องกันโรค 2. แผ่นใสแสดง ประเภท ของโรคที่พบใน ผู้สูงอายุ	1. พิจารณาจากการ ตอบแบบทดสอบ ในการทายปัญหา 2. ประเมินจากการ อภิปรายกลุ่มผู้เข้า รับการอบรมทุกคน มีส่วนร่วมในการ อภิปราย

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
	พร้อมกับแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม	3. คู่มือการป้องกันและควบคุมโรค	3. พิจารณาจากแบบทดสอบการประเมินการอบรมผู้เข้ารับการอบรมตอบได้ถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
	4. อภิปรายกลุ่มแสดง ความแตกต่างของโรค ทางกายทางจิต		
	5. สรุป และอภิปรายผล		
	6. แจกแบบประเมินการ อบรมหน่วยที่ 1		
	พร้อมกับทบทวนแบบประเมิน		

หน่วยที่ 2

โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

สภาพปัญหาและความจำเป็น

บุคลากรทางสุขภาพขาดความรู้ หรือมีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ อันเนื่องมาจากไม่เข้าใจถึงความสำคัญของอาหารและโภชนาการ ความต้องการพลังงานและสารอาหารในแต่ละวัน รวมทั้งอาหารสำหรับผู้สูงอายุ

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

เมื่อสิ้นสุดการอบรม ผู้เข้ารับการอบรมสามารถ

1. อธิบายความสำคัญของอาหารและโภชนาการที่มีต่อร่างกายมนุษย์ได้
2. จำแนกปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุได้
3. ประมาณความต้องการสารอาหารและพลังงานของตนเองในแต่ละวันได้
4. ปฏิบัติตนในการเลือกอาหารที่เหมาะสมแก่ตนเองได้อย่างถูกต้อง

แผนการสอน

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
1. อาหารและโภชนาการ	1. นำเข้าสู่บทเรียนโดย การสนทนา 2. บรรยายประกอบแผ่นใส แสดงความหมายและ ความสำคัญของอาหาร และโภชนาการ 3. ฉายสไลด์ประกอบเสียง เรื่อง โภชนาการดี ชีวิตมีสุข 4. อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น 5. สรุป และอภิปรายผล	1. แผ่นใสแสดง ความหมายและ ความสำคัญของ อาหารและ โภชนาการ 2. สไลด์ประกอบเสียง เรื่อง โภชนาการดี ชีวิตมีสุข	1. สังเกตจากการมี ส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็น 2. พิจารณาจากการ มีส่วนร่วมในการ อภิปรายผู้เข้ารับ การอบรมทุกคน มีส่วนร่วมในการ อภิปราย
2. อาหารหลัก ในประเทศไทย	1. แจกภาพโปสเตอร์ อาหาร 5 หมู่ และ แผ่นพับอาหาร 5 หมู่ 2. แจกของจริงพร้อม กล่องใส่อาหาร 3. แบ่งผู้เข้ารับการอบรม ออกเป็น 5 กลุ่ม 4. อภิปรายกลุ่มพร้อมทั้ง ทดลองปฏิบัติ 5. สรุป และอภิปรายผล	1. ภาพโปสเตอร์ อาหาร 5 หมู่ 2. แผ่นพับอาหาร 5 หมู่ 3. กล่องใส่อาหาร 4. ของจริง อาหาร ประเภทต่าง ๆ	1. พิจารณาจากการ มีส่วนร่วมในการ ทดลองปฏิบัติ 2. พิจารณาจากการ มีส่วนร่วมในการ อภิปรายกลุ่ม ผู้เข้ารับการอบรม ทุกคนมีส่วนร่วม ในการอภิปราย

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
3. พลังงานและ สารอาหาร	1. บรรยายประกอบ แผ่นใส และภาพ โปสเตอร์ 2. แจกแบบทดสอบการหา น้ำหนักที่เหมาะสม 3. คำนวณหาน้ำหนักที่ เหมาะสมเป็นรายบุคคล 4. ฉายวีดิทัศน์ เรื่อง มาชั่งน้ำหนักกันเถอะ 5. สรุป และอภิปรายผล	1. แผ่นใสแสดงสูตร การหาน้ำหนักที่ เหมาะสม 2. ภาพโปสเตอร์ พลังงานจาก อาหารไทย รู้ไว้ เพื่อควบคุมน้ำหนัก 3. วีดิทัศน์ เรื่อง มาชั่งน้ำหนักกันเถอะ	1. ประเมินจากบันทึก การทดสอบหา น้ำหนักที่เหมาะสม ผู้เข้ารับการอบรม ทำได้ถูกต้อง ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 2. พิจารณาจากการมี ส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็น 3. สังเกตความสนใจ เป็นรายบุคคล
4. อาหารสำหรับผู้ สูงอายุ	1. บรรยายประกอบ แผ่นพับเรื่อง การกิน อาหารให้ได้ประโยชน์ และปลอดภัย 2. แจกแผ่นพับเรื่อง อาหารผู้สูงอายุ พร้อมกับอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3. บรรยายประกอบคู่มือ แนะนำการกินอาหาร	1. แผ่นพับ เรื่อง การกินอาหารให้ได้ ประโยชน์ และ ปลอดภัย 2. แผ่นพับ เรื่อง อาหารผู้สูงอายุ 3. คู่มือแนะนำการกิน อาหารของคนไทย 4. สไลด์ เรื่อง กินอาหารให้ถูกหลัก	1. ประเมินจากการ มีส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็น ผู้เข้ารับการอบรม ทุกคนมีส่วนร่วม แสดงความคิดเห็น 2. สัมภาษณ์ความรู้ ความเข้าใจเป็น รายบุคคล ผู้เข้ารับ การอบรมทุกคน

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
	4. ฉายสไลด์ประกอบเสียง เรื่อง กินอาหารให้ถูก หลักโภชนาการ	โภชนาการ	ตอบได้ถูกต้อง ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80
	5. อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น		3. พิจารณาจากแบบ ทดสอบการประเมิน
	6. สรุป และอภิปรายผล		การอบรม ผู้เข้ารับ
	7. แจกแบบประเมิน การอบรมหน่วยที่ 2 พร้อมกับทำแบบประเมิน		การอบรมตอบ ได้ถูกต้องไม่ น้อยกว่าร้อยละ 80

หน่วยที่ 3

การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

สภาพปัญหาและความจำเป็น

บุคลากรทางสุขภาพขาดความรู้ หรือมีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ อันเนื่องมาจากไม่เข้าใจถึงประโยชน์และโทษของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ การทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ประเภทของการออกกำลังกาย ข้อควรปฏิบัติสำหรับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ นันทนาการและการพักผ่อนในผู้สูงอายุ

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

เมื่อสิ้นสุดการอบรม ผู้เข้ารับการอบรมสามารถ

1. อธิบายเกี่ยวกับผลของการออกกำลังกายที่มีต่อระบบต่าง ๆ ได้
2. ระบุขั้นตอนของการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ได้
3. ปฏิบัติตนในการเลือกชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสมแก่ตนเองได้อย่าง

ถูกต้อง

4. แสดงหรือบอกขั้นตอนของการออกกำลังกายที่มีประโยชน์อย่างถูกต้อง
5. จ्ञาแนกประเภทของการพักผ่อนและนันทนาการ ได้

แผนการสอน

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
1. ประโยชน์และโทษของการออกกำลังกาย	1. นำเข้าสู่บทเรียนโดยการเล่น 2. แบ่งผู้เข้ารับการอบรมออกเป็น 2 กลุ่ม 3. แจกเอกสารคู่มือการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ 4. อภิปรายกลุ่ม 5. สรุป และอภิปรายผล	1. จุลสารการใช้สวนสุขภาพ 2. เอกสาร คู่มือการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ	1. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่ม ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนมีส่วนร่วมในการอภิปราย 2. พิจารณาจากการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
2. การทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ	1. บรรยายประกอบรูปภาพการจับชีพจรที่มคอและที่ข้อมือ 2. สาธิตการจับชีพจรพร้อมกับให้ผู้เข้ารับการอบรมทดลองปฏิบัติ 3. แบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมออกเป็นกลุ่มละ 2 คน 4. แจกแบบทดสอบสมรรถภาพให้ผู้เข้ารับ	1. รูปภาพแสดงการจับชีพจรที่มคอและที่ข้อมือ 2. ม้านั่งสูง 25 - 30 เซนติเมตร 3. นาฬิกาจับเวลา	1. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการทดลองปฏิบัติ ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนปฏิบัติได้ถูกต้อง 2. ประเมินจากบันทึกการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ผู้เข้ารับการอบรมทุกคน ทำได้ถูกต้อง

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล

การอบรมทุกคนพร้อมกับ
ทดลองปฏิบัติและบันทึก
ผลที่ได้

ไม่น้อยกว่า
ร้อยละ 80

5. สรุป และอภิปรายผล

3. ประเภทของ การออกกําลัง กาย	1. บรรยายประกอบ แผนภูมิสถิติแสดง ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อกีฬา ชนิดต่าง ๆ	1. แผนภูมิสถิติแสดง ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ กีฬาชนิดต่าง ๆ	1. สังเกตจากการ มีส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็น
	2. ทายปัญหาประเภทของ การออกกําลังกาย	2. แผ่นใสแสดง ประเภทของการ ออกกําลังกาย	2. สัมภาษณ์ความรู้ ความเข้าใจเป็น รายบุคคล ผู้เข้ารับ การอบรมทุกคนตอบ
	3. บรรยายประกอบ แผ่นใสและแผนภูมิ	3. แผนภูมิแสดงรูปแบบ การเดินและการวิ่ง	คำถามได้ถูกต้อง ไม่น้อยกว่า
	4. ฉายวีดิทัศน์ ประกอบ เสียง เรื่อง การออก กําลังกายในผู้สูงอายุ	4. วีดิทัศน์เรื่องการ ออกกําลังกายใน ผู้สูงอายุ	ร้อยละ 80
	5. อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น		
	6. สรุป และอภิปรายผล		

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
4. ข้อควรปฏิบัติ สำหรับการ ออกกําลังกาย เพื่อสุขภาพ	1. บรรยายประกอบ แผ่นใสแสดงข้อควร ปฏิบัติสำหรับการ ออกกําลังกายเพื่อ สุขภาพ 2. แจกเอกสารคู่มือ การออกกําลังกาย เพื่อสุขภาพพร้อมกับ รูปภาพเครื่องแต่งกาย ในการออกกําลังกาย ประเภทต่าง ๆ 3. อภิปรายประกอบ เอกสารคู่มือและรูปภาพ 4. สรุป และอภิปรายผล	1. แผ่นใสแสดง ข้อควรปฏิบัติสำหรับ การออกกําลังกาย เพื่อสุขภาพ 2. เอกสารคู่มือการ ออกกําลังกาย เพื่อสุขภาพ 3. รูปภาพเครื่อง แต่งกายในการ ออกกําลังกาย ประเภทต่าง ๆ	1. พิจารณาจากการ มีส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็น ผู้เข้ารับการอบรม ทุกคนมีส่วนร่วมใน สนทนา 2. ประเมินจากการ มีส่วนร่วมในการ อภิปราย ผู้เข้ารับ การอบรมแสดง ความคิดเห็นที่เป็น ประโยชน์
5. นันทนาการและ การพักผ่อนใน ผู้สูงอายุ	1. บรรยายประกอบแผ่นใส แสดงภาพกิจกรรมใน ผู้สูงอายุ 2. อภิปรายประกอบภาพ พลิกแสดงการนอน ที่ถูกต้อง 3. สาธิตการนอนที่ถูกต้อง	1. แผ่นใสแสดงภาพ กิจกรรมในผู้สูงอายุ 2. ภาพพลิกแสดง การนอนที่ถูกต้อง 3. รูปภาพแสดง การนอนและอุปกรณ์ ที่ใช้ในการนอน	1. สังเกตจากการ สนทนาและซักถาม ของผู้เข้ารับการ อบรม 2. พิจารณาจากการ มีส่วนร่วมในการ เข้าร่วมกิจกรรม กลุ่ม

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
	4. สันทนาแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น		3. พิจารณาจากแบบ ทดสอบการประเมิน
	5. สรุป และอภิปรายผล		การอบรม ผู้เข้ารับ
	5. แจกแบบประเมินการ อบรม- หน่วยที่ 3		การอบรมตอบได้
	พร้อมกับทမ်းแบบ ประเมิน		ถูกต้องไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80

2. การประเมินและปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร

การประเมินโครงสร้างหลักสูตรที่สร้างขึ้นนี้ เป็นการประเมินหลักสูตรก่อนนำไปทดลองใช้ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน เป็นผู้ประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้อง เพื่อตัดสินว่าหลักสูตรนี้สมควรนำไปทดลองใช้ได้หรือไม่ ซึ่งผลการประเมินปรากฏอยู่ในภาคผนวก ข 3 หน้า 194 - 204

2.1 ผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างสภาพปัญหาและความจำเป็นในการอบรมกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

จุดมุ่งหมายทั่วไป พบว่า จุดมุ่งหมายข้อที่ 1 และข้อที่ 2 มีความเหมาะสมมากที่สุด จุดมุ่งหมายข้อที่ 3 มีความเหมาะสมมาก และจุดมุ่งหมายทุกข้อมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความจำเป็น

2.2 ผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของแต่ละหน่วย

2.2.1 หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมทุกข้อมีความเหมาะสมมากที่สุดกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ส่วนความสอดคล้องพบว่า จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมทุกข้อมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.2.2 หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเกือบทุกข้อมีความเหมาะสมมากที่สุดกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ยกเว้นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมข้อที่ 4 ที่มีความเหมาะสมส่วนความสอดคล้องพบว่า จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมทุกข้อมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.2.3 หน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเกือบทุกข้อมีความเหมาะสมมากที่สุดกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ยกเว้นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมข้อที่ 5 ที่มีความเหมาะสมส่วนความสอดคล้องพบว่า จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมทุกข้อมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.3 ผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องภายในโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละหน่วย

2.3.1 ผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับเนื้อหาวิชา

หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า เนื้อหาวิชาข้อที่ 1 และข้อที่ 4 มีความเหมาะสมมากที่สุดกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาวิชาข้อที่ 2 และข้อที่ 3 มีความเหมาะสมส่วนความสอดคล้องพบว่า เนื้อหาวิชาทุกข้อมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า เนื้อหาวิชาเกือบทุกข้อมีความเหมาะสมมากที่สุดกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ยกเว้นเนื้อหาวิชาข้อที่ 3 ที่มีความเหมาะสมมาก ส่วนความสอดคล้องพบว่า เนื้อหาวิชาทุกข้อมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า เนื้อหาวิชาข้อที่ 1 และข้อที่ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุดกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาวิชาข้อที่ 2 ข้อที่ 4 และข้อที่ 5 มีความเหมาะสมมาก ส่วนความสอดคล้องพบว่า เนื้อหาวิชาทุกข้อมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

2.3.2 ผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชากับกิจกรรมและวิธีการอบรม

หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ

1. เนื้อหาวิชาข้อที่ 1 สถานการณ์ผู้สูงอายุ

ในประเทศไทย

ผลการประเมินพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2 และข้อที่ 4 มีความเหมาะสมมากที่สุดกับเนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1 และข้อที่ 3 มีความเหมาะสมมาก ส่วนความสอดคล้องพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมทุกข้อมีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

2. เนื้อหาวิชาข้อที่ 2 การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมทุกข้อมีความเหมาะสมมากกับเนื้อหาวิชา ส่วนความสอดคล้องพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมทุกข้อมีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

3. เนื้อหาวิชาข้อที่ 3 ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมเกือบทุกข้อมีความเหมาะสมมากกับเนื้อหาวิชา ยกเว้นกิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1 มีความ

เหมาะสมมากที่สุด ส่วนความสอดคล้องพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมทุกข้อมีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

4. เนื้อหาวิชาข้อที่ 4 โรคที่พบในผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรม

ข้อที่ 1 ข้อที่ 3 และข้อที่ 4 มีความเหมาะสมมากที่สุดกับเนื้อหาวิชา ส่วนกิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2 ข้อที่ 5 และข้อที่ 6 มีความเหมาะสมมาก ส่วนความสอดคล้องพบว่ากิจกรรมและวิธีการอบรมทุกข้อมีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

1. เนื้อหาวิชาข้อที่ 1 อาหารและโภชนาการ

ผลการประเมินพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรม

ข้อที่ 3 และข้อที่ 4 มีความเหมาะสมมากที่สุดกับเนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1 ข้อที่ 2 และข้อที่ 5 มีความเหมาะสมมาก ส่วนความสอดคล้องพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมทุกข้อมีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

2. เนื้อหาวิชาข้อที่ 2 อาหารหลักในประเทศไทย

ผลการประเมินพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรม

ข้อที่ 1 และข้อที่ 4 มีความเหมาะสมมากที่สุดกับเนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2 ข้อที่ 3 และข้อที่ 5 มีความเหมาะสมมาก ส่วนความสอดคล้องพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมทุกข้อมีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

3. เนื้อหาวิชาข้อที่ 3 พลังงานและสารอาหาร

ผลการประเมินพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรม

ข้อที่ 1 ข้อที่ 3 และข้อที่ 4 มีความเหมาะสมมากที่สุดกับเนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2 และข้อที่ 5 มีความเหมาะสมมาก ส่วนความสอดคล้องพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมทุกข้อมีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

4. เนื้อหาวิชาข้อที่ 4 อาหารสำหรับผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรม

ข้อที่ 1 ข้อที่ 4 และข้อที่ 5 มีความเหมาะสมมากที่สุดกับเนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรม

ข้อที่ 2 ข้อที่ 3 ข้อที่ 6 และข้อที่ 7 มีความเหมาะสมมาก ส่วนความสอดคล้อง พบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมทุกข้อมีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

หน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของ
ผู้สูงอายุ

1. เนื้อหาวิชาข้อที่ 1 ประโยชน์และโทษของการ
ออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรม
เกือบทุกข้อมีความเหมาะสมมากกับเนื้อหาวิชา ยกเว้นกิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4 มีความ
เหมาะสมมากที่สุด ส่วนความสอดคล้องพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมทุกข้อ มีความสอดคล้องกับ
เนื้อหาวิชา

2. เนื้อหาวิชาข้อที่ 2 การทดสอบสมรรถภาพ
ทางกายของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรม
เกือบทุกข้อมีความเหมาะสมมากกับเนื้อหาวิชา ยกเว้นกิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2 มีความ
เหมาะสมมากที่สุด ส่วนความสอดคล้องพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมทุกข้อมีความสอดคล้องกับ
เนื้อหาวิชา

3. เนื้อหาวิชาข้อที่ 3 ประเภทของการ
ออกกำลังกาย

ผลการประเมินพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรม
ข้อที่ 1 และข้อที่ 4 มีความเหมาะสมมากที่สุดกับเนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2
ข้อที่ 3 ข้อที่ 5 และข้อที่ 6 มีความเหมาะสมมาก ส่วนความสอดคล้องพบว่า กิจกรรมและวิธีการ
อบรมทุกข้อมีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

4. เนื้อหาวิชาข้อที่ 4 ข้อควรปฏิบัติสำหรับการ
ออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพ

ผลการประเมินพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรม
เกือบทุกข้อมีความเหมาะสมมากกับเนื้อหาวิชา ยกเว้นกิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4 มีความ

เหมาะสมมากที่สุด ส่วนความสอดคล้องพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมทุกข้อมีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

5. เนื้อหาวิชาข้อที่ 5 นั้นทวนการและการพักผ่อน

ในผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2 และข้อที่ 4 มีความเหมาะสมมากที่สุดกับเนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1 ข้อที่ 3 และข้อที่ 5 มีความเหมาะสมมาก ส่วนความสอดคล้องพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมทุกข้อมีความสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา

2.3.3 ผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่าง

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับการวัดและประเมินผล

หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า การวัดและประเมินผลข้อที่ 5 ข้อที่ 6 และข้อที่ 7 มีความเหมาะสมมากที่สุดกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม การวัดและประเมินผลข้อที่ 1 ข้อที่ 2 ข้อที่ 3 และข้อที่ 4 มีความเหมาะสมมาก ส่วนความสอดคล้องพบว่า การวัดและประเมินผลทุกข้อมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า การวัดและประเมินผลข้อที่ 3 ข้อที่ 4 และข้อที่ 5 มีความเหมาะสมมากที่สุดกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม การวัดและประเมินผลข้อที่ 1 ข้อที่ 2 และข้อที่ 6 มีความเหมาะสมมาก ส่วนความสอดคล้องพบว่า การวัดและประเมินผลทุกข้อมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของ

ผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า การวัดและประเมินผลข้อที่ 4 และข้อที่ 5 มีความเหมาะสมมากที่สุดกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม การวัดและประเมินผลข้อที่ 1 ข้อที่ 2 ข้อที่ 3 ข้อที่ 6 และข้อที่ 7 มีความเหมาะสมมาก ส่วนความสอดคล้องพบว่า การวัดและประเมินผลทุกข้อมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

ผลการทดลองใช้หลักสูตร

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรที่สร้างขึ้น โดยทำการทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏผลดังนี้

1. ผลการทดสอบความรู้ของบุคลากรทางสุขภาพเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

การทดสอบความรู้ของบุคลากรทางสุขภาพเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ เป็นการประเมินหลักสูตรว่าสามารถเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุให้แก่บุคลากรทางสุขภาพได้หรือไม่ โดยทำการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดความรู้ก่อนและหลังการอบรม รวมทั้งเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดความรู้ระหว่างกลุ่มที่ผ่านการฝึกอบรมและกลุ่มที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อตัดสินใจว่าหลักสูตรนี้ใช้ได้หรือไม่ รายละเอียดผลการทดลองปรากฏอยู่ในภาคผนวก ค 4 หน้า 213 - 215

1.1 หลังการทดลองผู้เรียนที่ผ่านการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการทดลองใช้หลักสูตรส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของบุคลากรทางสุขภาพ

1.2 หลังการทดลองผู้เรียนที่ผ่านการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ส่งผลต่อความรู้ของบุคลากรทางสุขภาพได้จริง

2. ผลการศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรทางสุขภาพที่มีต่อหลักสูตร

การศึกษาคำความคิดเห็นของบุคลากรทางสุขภาพที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้หลักสูตรนี้ เป็นการประเมินหลักสูตรในระหว่างการทดลองหลังจากจบแต่ละหน่วย เพื่อตัดสินใจว่าหลักสูตรนี้ใช้ได้หรือไม่ รายละเอียดผลการทดลองปรากฏอยู่ในภาคผนวก ค 6 หน้า 230 - 235

2.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา

หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า เนื้อหาวิชาเกือบทุกข้อมีความเหมาะสมมาก ยกเว้นเนื้อหาวิชาข้อที่ 4 มีความเหมาะสมมากที่สุด

หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า เนื้อหาวิชาทุกข้อมีความเหมาะสมมากที่สุด

หน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า เนื้อหาวิชาทุกข้อมีความเหมาะสมมากที่สุด

2.2 แบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมและวิธีการอบรม

หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมทุกข้อมีความเหมาะสม

มากที่สุด

หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมทุกข้อมีความเหมาะสม

มากที่สุด

หน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมทุกข้อมีความเหมาะสม

มากที่สุด

2.3 แบบประเมินความเหมาะสมของสื่อประกอบการอบรม

หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า สื่อประกอบการอบรมทุกข้อมีความเหมาะสมมากที่สุด

หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า สื่อประกอบการอบรมทุกข้อมีความเหมาะสมมากที่สุด

หน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า สื่อประกอบการอบรมทุกข้อมีความเหมาะสมมากที่สุด

2.4 แบบประเมินความเหมาะสมของการวัดและประเมินผล

หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า การวัดและประเมินผลข้อที่ 3 และข้อที่ 4 มีความ

เหมาะสมมากที่สุด การวัดและประเมินผลข้อที่ 1 ข้อที่ 2 และข้อที่ 5 มีความเหมาะสมมาก

หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า การวัดและประเมินผลข้อที่ 1 ข้อที่ 2 และข้อที่ 4 มีความเหมาะสมมากที่สุด การวัดและประเมินผลข้อที่ 3 และข้อที่ 5 มีความเหมาะสมมาก

หน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า การวัดและประเมินผลทุกข้อมีความเหมาะสมมากที่สุด

2.5 แบบประเมินความเหมาะสมอื่น ๆ

หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า ระยะเวลาและสถานที่มีความเหมาะสมมาก วิทยากร มีความเหมาะสมมากที่สุด

หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า ระยะเวลามีความเหมาะสมมาก วิทยากรและสถานที่ มีความเหมาะสมมากที่สุด

หน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

ผลการประเมินพบว่า ระยะเวลา วิทยากร และสถานที่มีความเหมาะสมมากที่สุด

ผลการประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

หลังจากนำหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ไปทดลองใช้กับบุคลากรทางสุขภาพ ผู้วิจัยได้ทำการประเมินผลการทดลองและสัมภาษณ์วิทยากร จากนั้นได้นำข้อมูลเหล่านั้นมาพิจารณาปรับปรุงหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรภายหลังการทดลองนี้ เป็นการพิจารณาเนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม การวัดและประเมินผล ส่วนสภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเห็นว่ามี ความเหมาะสมและสอดคล้อง จึงได้กำหนดไว้ในหลักสูตรโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลังการทดลองใช้

ผลของการประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาพบว่า เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการอบรมส่วนใหญ่เป็นที่ต้องการและเป็นที่สนใจของผู้เข้ารับการอบรม โดยผู้เข้ารับการอบรมเห็นว่าเนื้อหาวิชาส่วนใหญ่มีความเหมาะสมมากที่สุด ส่วนผู้ทำการอบรมเห็นว่าเนื้อหาวิชาเหมาะสมที่จะดำเนินการอบรมได้โดยไม่มีปัญหา และผลจากการประเมินความรู้หลังการอบรมพบว่า เนื้อหาวิชาช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้น ดังนั้นเนื้อหาการอบรมจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก นอกจากแก้ไขประโยคและภาษาให้มีความเหมาะสมมากขึ้น รวมทั้งการยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม โดยเฉพาะเนื้อหาวิชาเรื่องสถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย ผู้เข้ารับการอบรมต้องการทราบเนื้อหาสาระเกี่ยวกับผู้สูงอายุในระดับท้องถิ่นมากกว่าในระดับประเทศ และในเรื่องปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ ผู้เข้ารับการอบรมต้องการข้อมูลที่ทันสมัยอยู่เสมอ

ส่วนกิจกรรมและวิธีการอบรม รวมทั้งอุปกรณ์ที่ใช้ในการอบรม ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่เห็นว่ากิจกรรมมีความเหมาะสมมากที่สุด โดยเฉพาะวิธีการทนายปัญหาที่ให้ผู้เข้ารับการอบรมมีส่วนร่วม ได้รับความสนใจจากผู้เข้ารับการอบรมค่อนข้างมาก ดังนั้นกิจกรรมและวิธีการอบรมจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก โดยการกำหนดกิจกรรมและวิธีการอบรมในแต่ละหน่วยจะขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเรื่องต่าง ๆ ในหน่วยเป็นสำคัญ และสามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

สำหรับวิธีการวัดและประเมินผล ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่เห็นว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด โดยเฉพาะการพิจารณาจากการตอบแบบทดสอบในการทนายปัญหาและประเมินจากบันทึกการทดสอบที่ให้ทำในระหว่างการอบรม ส่วนการประเมินผลโดยการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลใช้เวลาค่อนข้างมาก และผู้เข้ารับการอบรมบางคนเกิดความประหม่ากลัวและไม่มั่นใจในการตอบข้อซักถาม ดังนั้นการวัดและประเมินผลจึงขึ้นอยู่กับเนื้อหาวิชาระยะเวลา และควรยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม

สรุปได้ว่า การกำหนดรายละเอียดของหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ไม่มีการปรับเปลี่ยนมากนัก เพราะผู้ทำการอบรมสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความพร้อม ความสนใจและพื้นฐานของผู้เข้ารับการอบรม ส่วนองค์ประกอบส่วนอื่น ๆ เช่น สภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม การวัดและประเมินผล ผู้วิจัยได้

พิจารณากำหนดให้ครอบคลุมและเหมาะสมที่จะนำไปใช้อบรมบุคลากรทางสุขภาพกลุ่มอื่น ๆ ได้ โดยหลักสูตรการฝึกอบรมมีโครงสร้าง และรายละเอียดขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่ผู้ทำการอบรมสามารถอ่านและทำความเข้าใจได้ด้วยตนเอง ซึ่งผลการประเมินผลและปรับปรุงปรากฏใน ภาคผนวก ง .หน้า 214 - 356

บทที่ 5

บทย่อ สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ มีสาระสำคัญสรุปได้ ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป
เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ
2. วัตถุประสงค์เฉพาะ
 - 2.1 เพื่อให้บุคลากรทางสุขภาพมีความรู้ ความเข้าใจ และการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ
 - 2.2 เพื่อประเมินและปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตรเป็นการศึกษาข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นในการสร้างหลักสูตร เพื่อจัดเตรียมข้อมูลด้านเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพ แนวนโยบายแห่งชาติเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพ สภาพเศรษฐกิจสังคมปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ชั้น คือ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ และการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ จำนวน 25 คน ระหว่างเดือนสิงหาคม - ตุลาคม พ.ศ. 2535 โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาหลักสูตรจำลอง เป็นการสร้างหลักสูตรจำลองให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากการศึกษาขั้นที่ 1 โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ขั้น คือ

2.1 การสร้างโครงร่างหลักสูตร โดยกำหนดให้หลักสูตรมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน คือ สภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และหน่วยการอบรม ซึ่งแต่ละหน่วยการอบรมประกอบด้วยจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม การวัดและประเมินผล

2.2 การประเมินโครงร่างหลักสูตร เป็นการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในหลักสูตรและภายในหน่วยการอบรม ผู้ประเมินโครงร่างหลักสูตรประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านจิตวิทยา และด้านผู้สูงอายุ จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินหลักสูตร การประเมินความเหมาะสม เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสอบถามปลายเปิด ซึ่งสร้างขึ้นจากเนื้อหาในโครงร่างหลักสูตรส่วนการประเมินความสอดคล้องซึ่งผู้วิจัยนำแบบประเมินเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินด้วยตนเองและวิเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยระดับคะแนนความเหมาะสมและความสอดคล้องจากการตอบของผู้เชี่ยวชาญ สำหรับข้อเสนอแนะที่เป็นคำถามปลายเปิด เสนอผลการวิเคราะห์ในลักษณะของการบรรยาย ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความสอดคล้อง

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร เป็นการประเมินหาประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยทำการทดลองกับบุคลากรทางสุขภาพ เพื่อพิจารณาว่าหลักสูตรนี้ให้ผลสัมฤทธิ์ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ทำการทดลองระหว่างวันที่ 17 - 19 กุมภาพันธ์ 2536 โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบ 2 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 แบบประเมินหน่วยการอบรมและแบบสังเกตพฤติกรรม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้รับมาดำเนินการวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบระหว่างผู้เข้ารับการอบรมกับผู้ไม่ได้รับการอบรม และเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังการอบรมของผู้เข้ารับการอบรม

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลการปรับปรุงหลักสูตร เป็นการประเมินผลภายหลัง การนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยนำผลที่ได้รับจากการทดลองใช้หลักสูตรมาพิจารณาวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรทั้งในด้านโครงสร้างและรายละเอียดขององค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อให้มีความถูกต้องเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในบุคลากรทางสุขภาพกลุ่มอื่น ๆ ต่อไป

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร

1.1 ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า เนื้อหาสาระเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุที่ควรจัดในหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย การออกกำลังกาย โภชนาการ การพักผ่อนและปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ ส่วนแนวนโยบายแห่งชาติเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพพบว่ารัฐบาลมีนโยบายที่สำคัญที่จะสนับสนุนและส่งเสริมให้มีบริการสุขภาพทั้งทางกายและทางจิตสำหรับผู้สูงอายุ ในด้านการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพสำหรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รัฐบาลมีนโยบายที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ โดยการให้การศึกษาตลอดชีวิตเน้นการให้ความรู้แก่ประชากร ในการบริโภคอาหารที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ มีความรู้ในการป้องกันโรค รู้จักรักษาพยาบาลเบื้องต้นด้วยตนเองและการออกกำลังกาย นอกจากนั้นจากสภาพเศรษฐกิจสังคมปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต ผู้สูงอายุจะถูกทอดทิ้งมากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้สูงอายุจึงจำเป็นต้องขวนขวายหาความรู้ในการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง

1.2 ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ

ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ผู้สูงอายุจะเป็นปัญหาสำคัญของสังคมไทยทั้งในปัจจุบันและอนาคต มีความจำเป็นต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยรีบด่วน สำหรับการดำเนินงานช่วยเหลือผู้สูงอายุที่ผ่านมานั้น รัฐบาลไม่เห็นความสำคัญ

ของผู้สูงอายุมากนัก จึงทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตไม่ดีมากนัก ดังนั้นการดำเนินการต่อไป ควรเน้นความร่วมมือและการประสานงานของทุกฝ่าย โดยเฉพาะบุคลากรทางสุขภาพควรจะมีบทบาทในการช่วยเหลือ ป้องกัน และแก้ไข โดยการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุจนสามารถช่วยเหลือตนเองได้ ในขณะเดียวกันก็ช่วยถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับให้แก่ประชาชนในท้องถิ่น เนื่องจากบุคลากรทางสุขภาพส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่นมีความใกล้ชิดและเป็นที่ศรัทธาช่วยเหลือในด้านสุขภาพแก่ประชาชนโดยทั่วไปอยู่แล้ว

ในส่วนของการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุส่วนใหญ่เห็นด้วยและมีข้อเสนอแนะว่า หลักสูตรควรเน้นเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ โภชนาการ การออกกำลังกาย และปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ วิธีการฝึกอบรมควรจัดวิธีการอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยเน้นกิจกรรมการปฏิบัติควบคู่ไปกับการบรรยายให้ความรู้ สื่อประกอบการอบรมควรมีหลากหลายด้วยกัน เช่น เอกสาร ภาพประกอบ ภาพโปสเตอร์ แผ่นพับ วิดีทัศน์ สไลด์ แผนภูมิ และแผ่นใส เป็นต้น ระยะเวลาการฝึกอบรมในแต่ละครั้งไม่ควรเกิน 4 วัน

1.3 ผลการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ เพื่อสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป จึงมีความจำเป็นต้องได้รับความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง บุคลากรทางสุขภาพและผู้สูงอายุมีความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุค่อนข้างน้อย และไม่ได้รับการส่งเสริมให้ได้รับความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับเรื่องของผู้สูงอายุ นอกจากนี้บุคลากรทางสุขภาพยังมีความรู้ในเรื่องนี้ไม่เพียงพอที่จะถ่ายทอดได้ และยังขาดความมั่นใจอีกด้วย ในขณะที่ผู้สูงอายุให้ความสนใจเกี่ยวกับเรื่องของตนเองพอสมควร ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เคยถามปัญหาเรื่องการส่งเสริมสุขภาพ และได้รับคำตอบอย่างคร่าว ๆ ไม่มีการอธิบายในรายละเอียดจากบุคลากรทางสุขภาพเท่าที่ควร เนื่องจากบุคลากรทางสุขภาพขาดความรู้เกี่ยวกับเรื่องของผู้สูงอายุนั่นเอง

ในด้านของความต้องการของผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพเกี่ยวกับการฝึกอบรม เรื่องการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่เห็นด้วยและให้ข้อเสนอแนะว่า เนื้อหาวิชาที่จัดไว้ในหลักสูตรควรประกอบด้วย เรื่อง การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ โรคในผู้สูงอายุ

โภชนาการ การออกกำลังกาย และการพักผ่อน วิธีการฝึกอบรมควรใช้หลายวิธีประกอบกัน เช่น การปฏิบัติจริง การอภิปราย การสาธิต การบรรยาย และการแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น สื่อประกอบการอบรมควรมีหลากหลายด้วยกัน เช่น วิกิทัศน์ สไลด์ เอกสาร แผ่นพับ ภาพพลิก ของจริง ภาพโปรเจกเตอร์ แผนภูมิสถิติ และแผ่นใส เป็นต้น ระยะเวลาในการฝึกอบรมไม่ควรเกิน 4 วัน และควรมีผู้จัดเมื่อจบการศึกษา

2. ผลการพัฒนาหลักสูตรจำลอง

2.1 ผลการสร้างโครงสร้างหลักสูตร

ผู้วิจัยได้นำผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ และผลการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ มาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างโครงสร้างหลักสูตรที่ประกอบด้วย สภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร หน่วยการอบรม ซึ่งประกอบไปด้วย 3 หน่วยคือ หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ และหน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ ภายในหน่วยการอบรมแต่ละหน่วยประกอบด้วย จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม การวัดและประเมินผล และกำหนดให้องค์ประกอบภายในโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละองค์ประกอบมีความสอดคล้องกันคือ กำหนดให้จุดมุ่งหมายของหลักสูตรสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาวิชาสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม กิจกรรมและวิธีการอบรมสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

2.2 ผลการประเมินโครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรที่สร้างขึ้นได้รับการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน พบว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรมีความเหมาะสมมากและมากที่สุด และมีความสอดคล้องกับทุกข้อ จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมมีความเหมาะสมมาก และมากที่สุด และมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรทุกข้อ เนื้อหาวิชาเหมาะสมมาก และมากที่สุด และมีความสอดคล้องทุกข้อกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม กิจกรรมและวิธีการอบรม

มีความเหมาะสมมาก และมากที่สุด และมีความสอดคล้องทุกข้อกับเนื้อหาวิชา และการวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมมาก และมากที่สุด และมีความสอดคล้องทุกข้อกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้ปรับปรุงภาษาและสำนวนที่ใช้ก่อนนำไปใช้ฝึกอบรม

3. ผลการทดลองใช้หลักสูตร

การนำหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ปรากฏว่ามีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกประการดังนี้

3.1 ผลการทดสอบความรู้ของบุคลากรทางสุขภาพเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ปรากฏว่า

3.1.1 หลังการทดลอง ผู้เรียนที่ผ่านการฝึกอบรม มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าการทดลองใช้หลักสูตรส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของบุคลากรทางสุขภาพ

3.1.2 หลังการทดลอง ผู้เรียนที่ผ่านการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการทดลองใช้หลักสูตรส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของบุคลากรทางสุขภาพ

3.2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรทางสุขภาพที่มีต่อหลักสูตรเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ปรากฏว่า

3.2.1 เนื้อหาวิชาหน่วยที่ 2 และ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุด ส่วนหน่วยที่ 1 มีความเหมาะสมมาก

3.2.2 กิจกรรมและวิธีการอบรมในแต่ละหน่วยมีความเหมาะสมมากที่สุด

3.2.3 สื่อประกอบการอบรมในแต่ละหน่วยมีความเหมาะสมมากที่สุด

3.2.4 การวัดและประเมินผลในหน่วยที่ 3 มีความเหมาะสมมากที่สุด หน่วยที่ 1 และ 2 มีความเหมาะสมมาก และมากที่สุด

4. ผลการประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้รับการปรับปรุงและแก้ไข จากผู้เชี่ยวชาญ และจากการทดลองใช้หลักสูตร ตามลำดับ โดยมีการปรับปรุงเพิ่มเติมทั้งในด้านของรูปแบบและรายละเอียดภายในหลักสูตร เพื่อให้มีความถูกต้อง

เหมาะสมที่จะนำไปใช้กับบุคลากรทางสุขภาพอื่น ๆ ต่อไป โดยหลักสูตรที่ปรับปรุงขึ้นมานั้น มีโครงสร้างและรายละเอียดขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่ผู้ทำการอบรมสามารถอ่านและทำความเข้าใจได้ด้วยตนเอง ซึ่งจัดทำเป็นรูปเล่มเรียบร้อย

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้หลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ทุกประการ คือ

1. การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร

ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนอย่างละเอียด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง และสภาพทางวิชาการมากที่สุด โดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ และสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ ซึ่งพบว่า มีข้อควรสังเกตและข้อที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1.1 การศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จุดมุ่งหมายเพื่อที่จะจัดเตรียมข้อมูลด้านเนื้อหาสาระ แนวนโยบายแห่งชาติ และสภาพเศรษฐกิจและสังคมปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตพบว่า มีส่วนที่สำคัญ 2 อย่างด้วยกันคือ กรรมพันธุ์ และสิ่งแวดล้อมส่วนของกรรมพันธุ์ไม่สามารถที่จะจัดเนื้อหาลงในหลักสูตรได้ ดังนั้นเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จึงใช้ในส่วนสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ทำให้ไม่อาจครอบคลุมเนื้อหาที่จำเป็นทั้งหมด แต่อย่างไรก็ตามเอกสารต่าง ๆ ก็ให้ข้อเสนอว่าสิ่งแวดล้อมที่ช่วยในการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุนั้น มีความสำคัญมากกว่ากรรมพันธุ์ จึงทำให้หลักสูตรที่สร้างขึ้นมามีความถูกต้องมากกว่าร้อยละ 80 ส่วนแนวนโยบายแห่งชาติเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพ รัฐบาลพึงให้ความสำคัญของผู้สูงอายุไม่น้อยนัก ทำให้ไม่มีรายละเอียดในการที่จะส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุอย่างเป็นรูปธรรม จึงทำให้เนื้อหาที่กำหนดให้นั้นมีหลากหลาย ซึ่งเนื้อหาบางอย่างอาจจำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการดำเนินงาน เนื้อหาส่วนนี้จึงไม่สามารถกำหนดไว้ในหลักสูตรได้ เพราะบุคลากรทางสุขภาพมีความรู้และความสามารถไม่เพียงพอ สำหรับสภาพเศรษฐกิจและสังคมปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต

ไม่ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาสาระในการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ แต่ให้ข้อมูลที่แสดงถึงสภาพปัญหาและความจำเป็นในการจัดหลักสูตรเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุมากกว่า ดังนั้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงสรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมในครั้งนี้เป็นการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาคุณภาพของประชาชน จำเป็นต้องพิจารณานโยบายของชาติด้วย เพื่อที่จะพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งถ้าไม่มีการดำเนินการให้สอดคล้องแล้ว อาจมีผลให้การอบรมหลักสูตรที่กำหนดไว้ประสบความสำเร็จได้ ดังนั้นเนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรครั้งนี้ ส่วนใหญ่จึงใช้เนื้อหาที่กำหนดไว้ในแนวนโยบายแห่งชาติ เช่น เนื้อหาด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และโรคในผู้สูงอายุ รวมทั้งเพิ่มเนื้อหาบางประการที่คิดว่ามีความสำคัญที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ รวมทั้งจากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ

1.2 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ จุดมุ่งหมายเพื่อที่จะจัดเตรียมข้อมูลด้านเนื้อหาสาระ กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม ระยะเวลาและความคิดเห็นทั่วไป โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องในการรวบรวมข้อมูล ปรากฏผลดังนี้

1.2.1 ด้านเนื้อหาสาระ ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุให้ข้อมูลด้านเนื้อหาวิชาที่หลากหลายกัน อันเนื่องมาจากผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะมีอาชีพเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล หรือทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราในที่ต่าง ๆ กัน จึงทำให้แนวความคิดบางสิ่งบางอย่างไม่สอดคล้องกัน ดังนั้นผู้สัมภาษณ์จึงต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการพยายามที่จะรวบรวมข้อมูลและกำหนดกรอบเนื้อหาที่ให้ไว้ซึ่งได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลบางด้านเช่น เนื้อหาในด้านการดูแลผู้สูงอายุไม่สามารถกำหนดไว้ในหลักสูตรนี้ได้ เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่มุ่งการรักษามากกว่าการป้องกันและเป็นเนื้อหาที่เหมาะสมสำหรับบุคคลเฉพาะทางที่ทำหน้าที่เหล่านี้โดยเฉพาะ อย่างไรก็ตามผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุก็เห็นด้วยเนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ตามแนวนโยบายแห่งชาติเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ แต่ให้ข้อเสนอแนะว่าควรเพิ่มเนื้อหาด้านการดูแลผู้สูงอายุ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ อันส่งผลให้ผู้สูงอายุไม่สามารถดูแลตนเองได้ รวมทั้งให้ทราบถึงปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุด้วย

1.2.2 ด้านกิจกรรมและวิธีการอบรม ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุส่วนใหญ่เห็นว่า การบรรยายเป็นวิธีการอบรมที่จะขาดไม่ได้ในการอบรมแต่ละครั้ง เนื่องจากวิธีการสอนแบบบรรยายเหมาะสมกับผู้เข้ารับการอบรมที่มีจำนวนมาก และเหมาะสมกับการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาที่ทำได้รวดเร็วและเตรียมการสอนง่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา บุณยมย์ (2524 : 81 - 94) ที่วิจัยเรื่อง สภาพการเรียนรู้การสอนวิชาพื้นฐานทั่วไป ในวิทยาลัยครู ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา พบว่า วิธีสอนที่นิยมใช้กันมาก คือ การสอนแบบบรรยาย และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และทองอินทร์ วงศ์ไสธ (2526 : 1 - 4) ซึ่งวิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการสอนวิชาพื้นฐานในมหาวิทยาลัย พบว่า การสอนวิชาพื้นฐาน ส่วนใหญ่สอนด้วยวิธีสอนแบบบรรยาย และสอดคล้องกับงานวิจัยของศุภวัฒน์ เอ็มโอช (2528 : 76 - 77) ซึ่งวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์วิชาชีพพื้นฐานในหลักสูตรการฝึกหัดครู พ.ศ. 2524 พบว่า วิธีการสอนที่ใช้มากคือ การบรรยาย นอกจากนั้นผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุให้ข้อเสนอแนะ กิจกรรมและวิธีการอบรมขึ้นอยู่กับเนื้อหาวิชาเป็นสำคัญ แต่อย่างไรก็ตาม ควรให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มีกิจกรรมร่วมด้วย ดังนั้น การทดลองปฏิบัติการอภิปรายผล และการสาธิต จึงเป็นกิจกรรมและวิธีการอบรมที่จะขาดเสียไม่ได้ในการอบรมแต่ละครั้ง

1.2.3 ด้านสื่อประกอบการอบรม ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุส่วนใหญ่เห็นว่า กิจกรรมและวิธีการอบรมที่ใช้แบบบรรยายควรมีสื่อประกอบที่สำคัญได้แก่ แผ่นใส เอกสาร แผนภูมิสถิติ แผ่นพับ ภาพพลิก ภาพโปสเตอร์ และรูปภาพ เป็นต้น ส่วนในการทดลองปฏิบัติการควรมีสื่อประเภทของจริง สาธิตประกอบด้วย นอกจากนั้นยังเสนอแนะให้มีสไลด์และวีดิทัศน์ เป็นต้น

1.2.4 ด้านระยะเวลาในการอบรม ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุส่วนใหญ่เห็นว่า ระยะเวลาอบรมที่เหมาะสมไม่ควรเกิน 5 วัน และควรอยู่ระหว่าง 2 - 4 วัน ซึ่งขึ้นอยู่กับเนื้อหาวิชาที่ใช้ในการอบรม และระยะเวลานี้สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้ (Cognitive domain) ที่สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ทางจิตวิทยาที่ว่า คุณลักษณะด้านความรู้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่าคุณลักษณะทางด้าน

จิตใจ (Affective domain) (Bloom, Krathwhole and Masia. 1964 : Atkinson and others. 1981. Newman and Newman. 1983 ; Bourne and Ekstrand. 1985) และระยะเวลาที่ใช้ในการอบรมมากหรือน้อยเกินไปก็ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ เพราะการเกิดหรือการเปลี่ยนแปลงเจตคติในตัวผู้เรียนขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการ ตามที่ นิวแมน และนิวแมน (Newman and Newman. 1988 : 540 - 541) ได้เสนอไว้คือ ประการแรก ความน่าเชื่อถือของผู้ให้ข้อมูล ซึ่งพิจารณาจากความชำนาญการ ความมีเสน่ห์ น่าประทับใจ ความกระตือรือร้น และความน่าไว้วางใจของผู้ให้ข้อมูล ประการที่สอง ธรรมชาติของข้อมูลคือ ข้อมูลประเภทที่กระตุ้นให้เกิดความกลัวและมีการเสนอแนวทางป้องกันหรือแก้ไขไว้ จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติได้ง่ายขึ้น และประการที่สาม คุณลักษณะของผู้รับข้อมูลคือ ถ้าผู้รับข้อมูลมีความกระตือรือร้นให้ความสนใจกับข้อมูลนั้น ก็จะเปลี่ยนแปลงเจตคติได้ง่ายขึ้น เช่นกัน นอกจากนั้น คุปเปอร์ และคนอื่น ๆ (Newman and Newman. 1983 : 840 - 841 citing Cooper and Others. 1974) ได้วิจัยพบว่า การใช้เวลาเพียง 2 - 4 วัน สามารถเปลี่ยนแปลงเจตคติได้

1.2.5 ด้านความคิดเห็นทั่วไป ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ ให้ข้อเสนอแนะในการวัดและประเมินผลว่า ควรมีการทดสอบก่อนและหลังการอบรม รวมทั้ง การวัดและประเมินผลในระหว่างการอบรมควรใช้หลายวิธีด้วยกัน เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ และการทดสอบ เป็นต้น และหลังจากการอบรมทุกหน่วยการเรียนรู้ควรมีการประเมินผลทุกครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประอร สุนทรวิภาต (2525 : 68 - 90) ที่วิจัยเรื่อง การวิเคราะห์การประเมินโครงการฝึกอบรมในประเทศไทย พบว่า การประเมินโครงการ ส่วนใหญ่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการประเมินผลรวมสรุป และการประเมินผลควรใช้วิธีการสัมภาษณ์ มากกว่าการทดสอบโดยการเขียนตอบ เพราะผู้เข้ารับการอบรมบางคนมีปัญหาเกี่ยวกับการเขียน หนังสือคือ เขียนลำบาก เขียนไม่ทัน จึงอาจทำให้การวัดและประเมินผลผิดพลาดได้ ส่วนด้าน สถานที่ฝึกอบรม ควรมีห้องน้ำสะอาดกสบาย มีแสงสว่างพอเพียง อากาศถ่ายเทสะดวก ตั้งอยู่ในศูนย์กลางชุมชน สามารถเดินทางไปเข้ารับการอบรมได้สะดวก เป็นต้น

1.3 การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ จุดมุ่งหมาย เพื่อที่จะศึกษาความรู้ ความเข้าใจ และความต้องการในการศึกษาอบรมเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ

กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม ระยะเวลา และความคิดเห็นอื่น ๆ โดยใช้แบบ สัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ปรากฏผลดังนี้

1.3.1 ด้านเนื้อหาสาระ ผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพมีปัญหากับ การถูกสัมภาษณ์ค่อนข้างมาก บางครั้งไม่กล้าที่จะตอบคำถามบางคำถาม นอกจากนั้น บางรายยังมี ปัญหาว่า ความต้องการของตนนั้นไม่มีใครที่จะสามารถช่วยเหลือได้อย่างจริงจัง ผู้สูงอายุและ บุคลากรทางสุขภาพไม่ทราบว่าต้องการเนื้อหาสาระด้านใดบ้าง เพราะไม่ทราบและไม่เคยได้รับ การอบรมเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุมาก่อนเลย จึงไม่มีความรู้เกี่ยวกับ ด้านนี้ ดังนั้นเมื่อผู้วิจัยเสนอแนะเนื้อหาที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพจึงมีความคิดเห็นสอดคล้อง แต่ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรจะมีเนื้อหา เกี่ยวกับการพักผ่อนด้วยเล็กน้อย

1.3.2 ด้านกิจกรรมและวิธีการอบรม ผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ ส่วนใหญ่เห็นว่า การบรรยาย การจัดกลุ่มอภิปราย การสาธิต การแสดงตัวอย่างของจริง และการแสดงบทบาทสมมติ โดยเน้นว่าวิธีการบรรยายควรมีอุปกรณ์ประกอบการบรรยายหรือมีการ ทดลองปฏิบัติให้ดูอย่างชัดเจน

1.3.3 ด้านสื่อประกอบการอบรม ผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า สื่อประกอบการอบรมควรสอดคล้องและมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาที่ใช้ ในการอบรม และควรใช้อุปกรณ์ประกอบการอบรมได้อย่างเหมาะสม สื่อประกอบการอบรมควรมี หลากหลายด้วยกัน เช่น เอกสาร ภาพประกอบ ภาพโปสเตอร์ สไลด์ วีดิทัศน์ และแผ่นใส เป็นต้น

1.3.4 ด้านระยะเวลา ผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพส่วนใหญ่ให้ ความเห็นว่า ระยะเวลาควรยืดหยุ่นได้ตามสถานการณ์ และเหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้ของ แต่ละบุคคลซึ่งมีพื้นฐานการเรียนรู้ค่อนข้างแตกต่างกันมากพอสมควร ระยะเวลาที่เห็นว่าเหมาะสม ในการฝึกอบรมไม่ควรเกิน 3 วัน และควรจัดในช่วงเวลาที่ว่างจากการทำนา ทำสวนเพราะ ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีอาชีพหลักเป็นเกษตรกร ดังนั้นช่วงเวลาที่เกี่ยวข้าวหรือทำนา จึงเป็นช่วงเวลาที่ ไม่เหมาะสม

1.3.5 ด้านความคิดเห็นอื่น ๆ ผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพให้ข้อคิดเกี่ยวกับสถานที่ที่อบรมควรเดินทางไปได้สะดวกสบาย ควรมีผู้ต้อนรับเมื่อจบการอบรม การวัดและประเมินผลควรใช้การสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือการสัมภาษณ์แทนการทดสอบ เพราะมีปัญหากับการเขียนหนังสือ เป็นต้น

2. การพัฒนาหลักสูตรจำลอง

ในการพัฒนาหลักสูตรจำลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุและการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพมาเป็นขอบเขตในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และยึดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเป็นหลักในการกำหนดองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ตามมา ดังนั้นจึงมีข้อมูลบางอย่างที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 การสร้างโครงสร้างหลักสูตร โดยกำหนดให้หลักสูตรมีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วนคือ สภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และหน่วยการอบรมที่ประกอบด้วย จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม การวัดและประเมินผล

2.1.1 สภาพปัญหาและความจำเป็นได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในแผนนโยบายแห่งชาติ และสภาพเศรษฐกิจสังคมในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุเริ่มจะเป็นปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่งทั้งในปัจจุบันและอนาคต การที่รัฐบาลเริ่มมีนโยบายแห่งชาติเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ทำให้แนวทางในการพัฒนาผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะดีขึ้น แต่ยังคงใช้ระยะเวลาอีกยาวนานพอสมควร เนื่องจากบุคลากรทางสุขภาพและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุมีประสบการณ์เกี่ยวกับผู้สูงอายุโดยตรงน้อยมาก ดังนั้นการพัฒนาและวิจัยเกี่ยวกับผู้สูงอายุจึงเริ่มได้รับความสนใจ แต่ยังขาดผลงานที่จะนำเสนอสนับสนุนให้เห็นเป็นประจักษ์ จึงทำให้แนวทางในการพัฒนาเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุในปัจจุบันยังเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างต่อเนื่อง

2.1.2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ผู้วิจัยได้กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความจำเป็น โดยอาศัยหลักการกำหนดจุดมุ่งหมายตามแบบของ

ไทเลอร์ และทาบา โดยการศึกษาจากของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ และจากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ จากการกำหนดจุดมุ่งหมายในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยึดหลักแนวทางนโยบายของชาติเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุเป็นหลัก ดังนั้นในการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพที่ขัดแย้งหรือสวนทางกับนโยบายของชาติ ผู้วิจัยจึงถือว่าเป็นหน้าที่ที่จะต้องปรับความคิดเห็นและความต้องการของผู้เข้ารับการอบรมให้สอดคล้องกับนโยบายของประเทศเสียก่อนการใช้หลักสูตร ยกเว้นถ้าความต้องการเหล่านั้นเป็นความต้องการของคนส่วนใหญ่ในประเทศ อาจจำเป็นต้องปรับนโยบายของประเทศให้สอดคล้องกับความต้องการของประชากร แต่เนื่องจากประเทศไทยมีนโยบายของประเทศเกี่ยวกับผู้สูงอายุไม่มากนัก ดังนั้นจุดมุ่งหมายที่ได้ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ จึงเป็นเพียงจุดมุ่งหมายที่เป็นพื้นฐาน หรือเป็นรากฐานสำหรับการพัฒนาในลำดับต่อไป ซึ่งอาจเป็นการฝึกอบรมให้แก่ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

2.1.3 หน่วยการอบรม การจัดหน่วยการอบรมในครั้งนี้เป็นการเลือกจัดให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ดังนั้นในการจัดหน่วยการอบรม ผู้วิจัยจึงจัดให้ตรงกับความต้องการในนโยบายของชาติมากกว่าความต้องการของบุคลากรทางสุขภาพและผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นความต้องการที่หลากหลาย การจัดหน่วยการอบรมมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

2.1.3.1 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ผู้วิจัยได้กำหนดโดยพิจารณาจากสภาพปัญหาและความจำเป็น โดยคาดหวังว่าหากได้ดำเนินการอบรมให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายเหล่านี้แล้ว จะสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในด้านต่าง ๆ ซึ่งจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่ตั้งขึ้นมานั้น จุดมุ่งหมายบางข้อสามารถที่จะประเมินได้ในทันทีหลังจากเสร็จสิ้นการอบรม แต่บางข้ออาจจะต้องใช้ระยะเวลาในการติดตามผล เนื่องจากจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่ผู้วิจัยตั้งขึ้นนั้น ผู้วิจัยใช้หลักการเรียนรู้ของบลูม ที่ต้องการให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ

2.1.3.2 เนื้อหาวิชา ในการเลือกและจัดเนื้อหาวิชานั้น ผู้วิจัยได้กำหนดจุดมุ่งหมายไว้ก่อนแล้ว จึงยึดจุดมุ่งหมายเป็นหลัก ซึ่งถูกต้องตามหลักการพัฒนาหลักสูตร ที่จะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายไว้ก่อนแล้วจึงเลือกจัดเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย (Taba.

1962 : 345 - 379 และสมิทร คุณานุกร. 2528 : 5 - 6) เนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ส่วนใหญ่ได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งแนวนโยบายแห่งชาติ และข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้อง จึงอาจทำให้การเรียงลำดับของเนื้อหาวิชาไม่ต่อเนื่องกันบ้าง เนื่องจากเนื้อหาวิชาบางส่วนบุคลากรทางสุขภาพมีความรู้อยู่แล้วจึงไม่ได้บรรจุไว้ในหลักสูตร

2.1.3.3 กิจกรรมและวิธีการอบรม ผู้วิจัยยึดเนื้อหาของหลักสูตร และจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเป็นหลักในการกำหนดวิธีการต่าง ๆ ดังนั้นวิธีการอบรมที่ใช้จึงเป็นวิธีการที่ใช้ในการเรียนการสอน หรือการอบรมทั่วไป เช่น การบรรยาย การสาธิต และการอภิปราย เป็นต้น

2.1.3.4 สื่อประกอบการอบรม ผู้วิจัยยึดเนื้อหาวิชาและกิจกรรมและวิธีการอบรมเป็นหลักในการเลือกใช้สื่อ ดังนั้นสื่อประกอบการอบรมจึงคล้ายคลึงกับกระบวนการอบรมคือ ใช้อุปกรณ์ที่นิยมใช้ในการเรียนการสอนหรือการอบรมทั่วไปเท่านั้น เช่น เอกสารภาพประกอบ ภาพโปสเตอร์ สไลด์ วิดีทัศน์ แผ่นพับ ภาพพลิก และของจริง เป็นต้น

2.1.3.5 การวัดและประเมินผล ผู้วิจัยได้จัดให้มีการทดสอบก่อนและหลังการอบรม รวมทั้งจัดให้มีการวัดและประเมินผลระหว่างการอบรม และหลังการอบรมในแต่ละหน่วย โดยใช้วิธีที่หลากหลายกัน แต่บางวิธีอาจมีผลเสียต่อการปฏิบัติบ้าง เช่น การใช้แบบทดสอบ ผู้เข้ารับการอบรมบางคนอาจมีปัญหาในการเขียน การสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล ผู้เข้ารับการอบรมบางคนอาจจะประหม่า ซึ่งส่งผลต่อการวัดและประเมินผล ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงให้มีการสังเกตพฤติกรรม การพิจารณาจากการร่วมกิจกรรมภายในกลุ่ม ซึ่งทำให้การวัดและประเมินผล อาจประสบผลดีขึ้นบ้าง

2.2 การประเมินโครงสร้างหลักสูตร หลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในครั้งแรกนั้น ได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ และการสำรวจความต้องการของผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ ซึ่งอาจจะไม่ครอบคลุมและไม่เหมาะสม จึงจำเป็นต้องมีการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ภายในหลักสูตร โดยอาศัยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขโครงสร้างหลักสูตรให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

การรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ โดยการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลพบว่า แบบสอบถามเป็นเพียงเครื่องมือเบื้องต้นเท่านั้น สิ่งสำคัญที่มีรายละเอียดมากกว่าข้อมูลจากแบบสอบถามคือ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ แต่ละคนใช้เวลาแก่ผู้วิจัยในการซักถาม ซึ่งถือว่าเป็นการติดต่อสอบถามแบบสองทาง ย่อมที่จะได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจนมากกว่าการส่งแบบสอบถามไปตามทางเดียว แต่เนื่องจากแบบสอบถาม มีจำนวนข้อคำถามที่มากเกินไป ผู้เชี่ยวชาญไม่มีเวลาพอที่จะอ่านโครงสร้างหลักสูตรอย่างละเอียด จึงทำให้ข้อเสนอแนะที่จะได้จากผู้เชี่ยวชาญมีจำนวนน้อยลง ผู้เชี่ยวชาญบางคนจึงไม่ได้ให้รายละเอียดเพิ่มเติมในบางเรื่อง แต่อย่างไรก็ตาม ผลการประเมินโครงสร้างของผู้เชี่ยวชาญได้ผลที่น่าพอใจพออภิปรายได้ ดังนี้

2.2.1 การประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างสภาพปัญหาและความจำเป็นกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรพบว่า ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นที่คล้ายคลึงกัน คือ มีความเหมาะสมมากที่สุด และมาก และมีความสอดคล้อง แต่มีข้อเสนอแนะว่าควรแก้ไขภาษาที่ใช้ให้เหมาะสม

2.2.2 การประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดและทุกข้อมีความสอดคล้อง พร้อมกับให้ข้อเสนอแนะว่าควรมีการกำหนดจุดมุ่งหมายให้ครอบคลุมพฤติกรรม 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านทักษะ รวมทั้งการแก้ไขสำนวนภาษา ที่ใช้ให้ชัดเจนและรัดกุม

2.2.3 การประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบภายในโครงสร้างของหลักสูตรของแต่ละหน่วยปรากฏผลว่า

2.2.3.1 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เป็นจุดมุ่งหมายที่กำหนดให้ผู้เข้ารับการอบรมแสดงออกเพื่อที่จะประเมินพฤติกรรมนั้น ๆ ว่า ผู้เข้ารับการอบรมบรรลุถึงจุดมุ่งหมายหรือไม่ ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะว่าจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ไม่ควรเน้นด้านหนึ่งด้านใดมากเกินไป โดยเฉพาะด้านความรู้ ความจำ ควรเน้นด้านเจตคติ และทักษะด้วย แต่เนื่องจากพฤติกรรมบางด้านเหล่านี้ไม่สามารถประเมินได้ในขณะทำการอบรม จึงจำเป็นต้องมีการติดตามผล

หลังการอบรมแล้วและผู้เชี่ยวชาญบางคนให้ข้อเสนอแนะให้มีลักษณะของการเป็นวิชาการ ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถปฏิบัติได้ทันที นอกจากนี้การกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมด้านเจตคติ จะมีผลต่อการปฏิบัติจริงได้น้อยกว่าด้านความรู้ และทักษะ เพราะหลักสูตรที่จะเปลี่ยนแปลงผลที่เกิดจากความเคยชินนั้น จำเป็นต้องละลายพฤติกรรมเดิมที่ขัดต่อพฤติกรรมใหม่เสียก่อน ซึ่งนับว่าเป็นการยากและใช้เวลานาน โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เข้ารับการอบรมที่เป็นผู้ใหญ่ ซึ่งมีลักษณะคงที่มากกว่าเด็ก

2.2.3.2 เนื้อหาวิชา ได้กำหนดเป็นหัวข้อตามความต้องการของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่ได้กำหนดไว้ เนื้อหาวิชาส่วนใหญ่ได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุ และบุคลากรทางสุขภาพ จึงทำให้เนื้อหาวิชา ส่วนใหญ่เป็นในลักษณะเชิงวิชาการมากเกินไป การนำไปอบรมบุคลากรทางสุขภาพที่มีพื้นฐานการศึกษาไม่สูงมากนัก จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงด้านภาษาและเนื้อหาให้เหมาะสมกับพื้นฐานและสภาพความพร้อมของผู้เข้ารับการอบรม

2.2.3.3 กิจกรรมและวิธีการอบรม ผู้วิจัยยึดเนื้อหาของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเป็นหลักในการกำหนดกิจกรรมและวิธีการอบรม ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเป็นวิธีที่ล้าสมัย ควรให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ซึ่งขัดแย้งกับความต้องการของผู้เข้ารับการอบรมที่ไม่ต้องการ และทำให้เกิดความลำบากใจ คือการแสดงความคิดเห็นและการจัดกลุ่มแสดงบทบาทต่าง ๆ ดังนั้นกิจกรรมและวิธีการอบรมในครั้งนี้อาจใช้วิธีการที่คล้ายคลึงกับวิธีการอบรมแบบเดิมนั่นเอง

2.2.3.4 สื่อประกอบการอบรม ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะว่า สื่อที่ใช้ประกอบในการอบรมควรมีหลากหลายด้วยกัน และให้ความเห็นเหมาะสมมากที่สุด ในการประเมินโครงร่าง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสื่อประกอบการอบรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้นสอดคล้องตรงกับความ ต้องการของผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้การใช้สื่อประกอบการอบรมควรรวบรวมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับกระบวนการในการจัดการอบรม

2.2.3.5 การวัดและประเมินผลของผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า โครงร่างของหลักสูตรเกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินผลเหมาะสมมากและมากที่สุด นอกจากนี้การประเมินผลผู้เข้ารับการอบรมควรทำก่อนและหลังการอบรม รวมทั้งการประเมินผล

ในระหว่างการอบรม และควรหลีกเลี่ยงการประเมินเป็นรายบุคคลหรือเป็นการประเมินที่ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมรู้สึกตัว อย่างไรก็ตามการสัมภาษณ์ผู้เข้ารับการอบรมเป็นรายบุคคลก็เป็นวิธีประเมินผลแบบหนึ่งที่ให้ผลในการประเมินผลได้ดีประเภทหนึ่ง

3. การทดลองใช้หลักสูตร

การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมในครั้งนี้ ถึงแม้ว่าจะได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนที่ถูกต้อง รวมทั้งได้รับข้อเสนอแนะและการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว แต่หลักสูตรที่ได้นี้เป็นเพียงหลักสูตรที่ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญคาดหวังไว้ว่าเป็นสิ่งที่เหมาะสมและสอดคล้องตรงกับความต้องการของบุคลากรทางสุขภาพ โดยอาศัยข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนประสบการณ์ เท่านั้น หลักสูตรที่ยังไม่ได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริงคือบุคลากรทางสุขภาพ จึงไม่สามารถที่จะกล่าวได้ว่าเป็นหลักสูตรที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้ทันที การทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มเป้าหมายจึงเป็นการกระทำเพื่อประเมินผลว่าหลักสูตรสามารถดำเนินการให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้หรือไม่ และหลักสูตรนี้มีความเหมาะสมที่จะดำเนินการให้กับบุคลากรสุขภาพกลุ่มอื่น ๆ ได้หรือไม่ การประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตรจึงเป็นการประเมินผู้ใช้หลักสูตร อันประกอบด้วย ผู้ทำการอบรม และผู้เข้ารับการอบรม

ในการทดลองใช้หลักสูตรนี้ โครงร่างหลักสูตรเป็นเพียงแนวทางของการปฏิบัติเท่านั้น เพราะในการดำเนินการอบรมใช้หลักสูตรจริงยังมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องอีกหลายอย่างด้วยกัน เช่น การกำหนดการ การจัดเตรียมงบประมาณ การจัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ ฯลฯ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ควรที่จะกำหนดให้เหมาะสม เพื่อการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ จากการนำหลักสูตรไปทดลองใช้นั้นมาอภิปราย ดังนี้

3.1 ผลการทดสอบความรู้ของบุคลากรทางสุขภาพเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ปรากฏว่าหลังการทดลอง ผู้เรียนที่ผ่านการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมและผู้เรียนที่ผ่านการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งแสดงว่าการทดลองใช้หลักสูตรส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของบุคลากรทางสุขภาพ และเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งขึ้น การที่ผลการทดลองส่งผลให้ผู้เข้ารับการอบรมมีพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ และทักษะเพิ่มขึ้นนั้น อาจจะมาจากสาเหตุที่สำคัญ ดังนี้คือ ผู้ดำเนินการอบรมเป็น

ผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุเป็นอย่างดี เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการอบรมเป็นข้อมูลที่ประชาชนทั่วไปให้ความสนใจ จึงทำให้ผู้เข้ารับการอบรมต่างเกิดความรู้สึกหรือรสนิยมและสนใจกับปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีบุคคลในครอบครัวเป็นอยู่ หรือเป็นการเตรียมตัวเพื่ออย่างเข้าสู่วัยสูงอายุในอนาคต เพราะปัญหาผู้สูงอายุเป็นปัญหาสำคัญที่เริ่มมีการกล่าวขานกันมากขึ้นทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ปัจจัยดังกล่าวจึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในบุคลากรทางสุขภาพที่มีต่อผู้สูงอายุในแนวทางที่ดีขึ้น

3.2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรทางสุขภาพที่มีต่อหลักสูตรเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุที่พบว่าองค์ประกอบทุกส่วนของหน่วยการอบรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญตามเกณฑ์แรก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นได้รับการยอมรับจากผู้เข้ารับการอบรมเป็นอย่างดี เช่น เนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม การวัดและประเมินผล ส่วนการนำเนื้อหาที่ได้จากการอบรมไปใช้นั้น ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับประชาชนในท้องถิ่น ในการให้ความรู้แก่ประชาชนอยู่แล้ว ดังนั้นความรู้ที่ได้รับจึงทำให้บุคลากรทางสุขภาพเกิดความมั่นใจในการเผยแพร่ความรู้เหล่านั้นมากยิ่งขึ้น ส่วนปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการอบรมนั้น เช่น สถานที่ที่ผู้เข้ารับการอบรมเห็นว่าเหมาะสมปานกลางในช่วงวันแรก ก็ได้รับการพิจารณาแก้ไขทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความพึงพอใจในการอบรมช่วงวันต่อมา นอกจากนั้นการอบรมในครั้งนี้ยังมีปัจจัยภายนอก ที่ส่งเสริมและเอื้ออำนวยให้การดำเนินการในการใช้หลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ คือ ความร่วมมือของชุมชน ความพร้อมและความสนใจของผู้เข้ารับการอบรม เนื่องจากเห็นความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องได้รับการอบรม นอกจากนี้ ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมในเนื้อหาต่าง ๆ เป็นประจำอยู่แล้ว ดังนั้นเมื่อมาอบรมเรื่องการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันเพราะผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่มีผู้สูงอายุอยู่ในความดูแล และผู้เข้ารับการอบรมบางคนก็เป็นผู้สูงอายุด้วย จึงเห็นความสำคัญและสนใจที่จะเข้ารับการอบรม ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรม ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับผู้สูงอายุมากยิ่งขึ้น จึงแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพพอที่จะนำไปใช้ในการฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพพวกกลุ่มอื่น ๆ ได้ต่อไป

4. การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

หลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่ผ่านการทดลองใช้แล้ว ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรอีกครั้งหนึ่งทั้งในด้านรูปแบบและรายละเอียดภายในหลักสูตร เพื่อให้ความถูกต้องเหมาะสม สามารถที่จะนำไปใช้อบรมบุคลากรทางสุขภาพกลุ่มอื่น ๆ ได้ หลักสูตรที่พัฒนาแล้วนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะนำมาอภิปรายได้ ดังนี้

4.1 สภาพปัญหาและความจำเป็น ที่ได้กำหนดขึ้นจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ และการสำรวจบุคลากรทางสุขภาพและผู้สูงอายุ รวมทั้งตามแนวนโยบายของชาติเกี่ยวกับผู้สูงอายุ เพื่อที่จะกำหนดให้หลักสูตรมีความสอดคล้องและเป็นไปในแนวทางที่สนองตอบต่อความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม และสนองต่อนโยบายของชาติ ดังนั้นสภาพปัญหาและความจำเป็นจึงกำหนดไว้ครอบคลุมปัญหาทั้งหมดที่คาดว่าจะได้รับการแก้ไข และจากสภาพปัญหาและความจำเป็นดังกล่าว ผู้วิจัยได้นามากำหนดเป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยการวิเคราะห์สภาพปัญหาดังกล่าว

4.2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ที่ได้กำหนดขึ้นเป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายในระดับกว้าง ซึ่งบางข้ออาจจะต้องใช้ระยะเวลาให้ผู้ที่เข้ารับการอบรมนำความรู้ ความเข้าใจที่ได้รับนำออกไปเผยแพร่ก่อนจึงจะประสบผลสำเร็จ แต่บางข้อก็สามารถที่จะบรรลุผลได้ทันทีหลังจากเสร็จสิ้นการอบรม จุดมุ่งหมายที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมานี้ได้รับการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญและผู้เข้ารับการอบรมว่าสามารถทำให้เกิดขึ้นได้แก่ผู้เข้ารับการอบรม ซึ่งผลจากการทดลองใช้ผู้เข้ารับการอบรมเห็นว่าจุดมุ่งหมายเหล่านี้มีความเหมาะสมมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เห็นว่า จุดมุ่งหมายของหลักสูตรในการอบรมครั้งนี้มีความเหมาะสมมากที่สุดด้วย

4.3 หน่วยการอบรม การกำหนดแบ่งหน่วยการอบรมแบ่งตามสภาพปัญหา ซึ่งในหลักสูตรการอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ มีหน่วยการอบรม 3 หน่วย คือ

4.3.1 หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ

4.3.2 หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

4.3.3 หน่วยที่ 3 การออกกัลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของ

ผู้สูงอายุ

หน่วยการอบรมทั้งสามหน่วยที่จัดขึ้นตามสภาพปัญหาเช่นนี้ เป็นการแบ่งที่ครอบคลุมส่วนสำคัญของการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุไว้ทั้งหมด ทั้งในด้านการป้องกันแก้ไข และส่งเสริมเพื่อที่จะให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นซึ่งตรงกับแนวทางการพัฒนาคุณภาพประชากร แต่รายละเอียดของเนื้อหาวิชาในแต่ละหน่วยจำเป็นต้องกำหนดจากสภาพปัญหา และความต้องการของชุมชน ซึ่งปัญหาด้านโภชนาการในบางชุมชนอาจจะไม่เหมือนกัน ดังนั้น การกำหนดเนื้อหาวิชาในการอบรมที่แท้จริง ผู้จัดการอบรมต้องคำนึงถึงปัญหาเหล่านี้ด้วย พร้อมกับกำหนดจุดมุ่งหมายของแต่ละหน่วยการอบรม เพื่อให้เห็นแนวทางในการอบรมได้ชัดเจนขึ้น หน่วยการอบรมแต่ละหน่วย มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม และการวัดและประเมินผล

4.4 จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเป็นจุดมุ่งหมายที่คาดหวังว่าผู้เข้ารับการอบรมจะมีการแสดงออกเพื่อที่จะประเมินพฤติกรรมนั้น ๆ ว่า ผู้เข้ารับการอบรมบรรลุถึงจุดมุ่งหมายหรือไม่ จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมในหลักสูตรนี้ได้พัฒนาปรับปรุงขึ้นทั้งสามด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านทักษะ (Bloom, Kratwhole and Masia. 1964) โดยเฉพาะจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะประเมินความรู้ ความเข้าใจนั้น สามารถที่จะทำการประเมินได้ในขณะที่ดำเนินการอบรม และสามารถติดตามผลการปฏิบัติได้ในระยะสั้น โดยคาดว่าเมื่อผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องในขณะที่ทำการอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการอบรมย่อมสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้โดยเฉพาะในเรื่องที่ผู้เข้ารับการอบรมเห็นว่ามีสำคัญและเป็นปัญหาต่อตนเอง ครอบครัวและชุมชน และการที่หลักสูตรได้ให้ความรู้และการปฏิบัติตนที่ถูกต้องนั้น ย่อมเป็นพื้นฐานที่ดีที่ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเห็นถึงความสำคัญภายหลัง และจะนำมาปฏิบัติทันที พร้อมกับแนะนำเพื่อนบ้านได้ด้วยความภาคภูมิใจส่วนจุดมุ่งหมายด้านเจตคติและทักษะนั้น ความน่าเชื่อถือของผู้ให้ข้อมูล ธรรมชาติของข้อมูล และคุณลักษณะของผู้รับข้อมูล เป็นตัวบ่งชี้ที่คาดว่าผู้เข้ารับการอบรมสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงเจตคติได้ แต่ต้องอาศัยระยะเวลาในการเปลี่ยนแปลง

4.5 เนื้อหาวิชา ได้กำหนดเป็นหัวข้อโดยกำหนดตามจุดมุ่งหมายเชิง

พฤติกรรมที่กำหนดไว้แล้ว เนื้อหาวิชาที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรของการอบรมแต่ละหน่วย ผู้เชี่ยวชาญและผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นสอดคล้องกันคือ มีความเห็นว่า เหมาะสมมาก และมากที่สุด เนื้อหาวิชาในแต่ละเรื่องที่กำหนดขึ้นมานั้น อาจตอบสนองจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเพียงบางข้อ หรือหลายข้อก็ได้ และจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมบางข้ออาจจำเป็นต้องใช้เนื้อหาวิชาหลายเรื่องด้วยกันก็ได้ เนื้อหาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนี้เป็นเนื้อหาที่พัฒนาปรับปรุงมาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ ที่ผู้กำหนดและเสนอแนะไว้แล้วว่าเป็นเนื้อหาวิชาที่เหมาะสม และผ่านการทดลองใช้มาแล้ว ดังนั้นการนำเนื้อหาวิชาที่มีรายละเอียดในเชิงวิชาการไปอบรมแก่บุคลากรทางสุขภาพ จึงต้องมีการปรับปรุงแก้ไขภาษา และลำดับเนื้อหาให้เหมาะสม และสอดคล้องกับพื้นฐานตลอดจนความพร้อมของผู้เข้ารับการอบรมด้วย

4.6 กิจกรรมและวิธีการอบรม ที่สามารถใช้ได้ผลและเป็นที่ยอมรับของผู้เข้ารับการอบรม ได้แก่ การบรรยายประกอบภาพ หรือตัวอย่างของจริง การทนายปัญหา การอภิปราย และแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ เป็นต้น และสิ่งหนึ่งที่มีผลต่อกิจกรรมและวิธีการอบรม คือ การสร้างบรรยากาศแบบเป็นกันเองไม่เป็นทางการมากนัก มีการพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนปัญหา และแสดงความคิดเห็นด้านต่าง ๆ ส่งผลให้กิจกรรมและวิธีการอบรมที่ใช้ในครั้งนี้นี้ประสบผลสำเร็จค่อนข้างมาก ดังจะเห็นจากผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่เห็นว่า มีความเหมาะสมมาก และมากที่สุด ตามลำดับ

4.7 สื่อประกอบการอบรม ในการอบรมแต่ละครั้งผู้ทำการอบรมต้องเตรียมอุปกรณ์และคู่มือที่ใช้ในการอบรมให้พร้อมก่อนเสมอ การจัดเตรียมเครื่องฉายแผ่นใส สไลด์ โทรทัศน์ และวิดีโอ จะต้องมีการเตรียมอย่างดี เพื่อให้เกิดผลในการใช้สื่อประกอบการอบรมครั้งนี้ เช่นวิดีโอทัศน์ แผนภูมิสถิติ แผ่นพับ สไลด์ ภาพโปสเตอร์ ฯลฯ ได้รับความชมเชยจากผู้เข้ารับการอบรมเป็นอย่างดี เพราะมีส่วนช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมมองเห็นภาพพจน์ของการทำงานต่าง ๆ ในเรื่องที่ทำกรอบรมได้เป็นอย่างดี ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่เห็นว่า สื่อประกอบการอบรมที่นำมาใช้ในครั้งนี้นี้ มีความเหมาะสมมาก และมากที่สุด ตามลำดับ ในเฉพาะเอกสารที่

ได้รับแจกนั้น มีเนื้อหาครบถ้วนเป็นที่ต้องการของผู้เข้ารับการอบรม มีรูปภาพประกอบ และมีเนื้อหาที่ทันสมัยทันเหตุการณ์ รวมทั้งมีข้อความที่อ่านแล้วเข้าใจได้ง่ายขึ้น

4.8 การวัดและประเมินผล ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่ให้ข้อเสนอแนะที่น่าสนใจ ที่นำมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรนี้ในด้านการวัดและประเมินผล ดังนี้ การประเมินผลควรทำในลักษณะที่ผู้เข้ารับการอบรมไม่รู้ว่าตนเองกำลังถูกประเมิน โดยการใช้การสังเกตและสอบถามไปด้วยในขณะทำการอบรม ส่วนการประเมินความรู้ ความเข้าใจ และการประเมินการนำความรู้ไปใช้ปฏิบัติจริง โดยใช้วิธีการติดตามผลหลังจากทดลองนั้น ควรจะประเมินผลงานที่กำหนดให้ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติในระหว่างการอบรมหรือการมอบหมายงาน มากกว่า การทดสอบโดยการเขียนหรือการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล เพราะผู้เข้ารับการอบรมบางคนมีปัญหาในด้านการเขียน และบางคนประหม่า กลัว ตื่นเต้น เมื่อถูกสัมภาษณ์ แต่อย่างไรก็ตามผู้เข้ารับการอบรมยังเห็นว่า การทดสอบโดยการทำข้อเขียนและการสัมภาษณ์ยังเป็นวิธีการวัดและประเมินผลที่จำเป็นอยู่

จากผลที่กล่าวมาทั้งหมด หลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพที่เสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่พัฒนาและปรับปรุงขึ้นมาแล้วนั้น จึงเป็นหลักสูตรที่ผู้วิจัยคาดว่าจะจะเป็นประโยชน์แก่บุคลากรทางสุขภาพในระดับต่าง ๆ ที่มีสภาพแวดล้อม มีปัญหาและมีความต้องการของชุมชนในตนเองเดียวกัน สามารถจะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชนเหล่านั้นได้ โดยปรับปรุงรายละเอียดขององค์ประกอบของหลักสูตรบางอย่างให้เหมาะสมกับชุมชน และกลุ่มเป้าหมายที่จะนำไปทดลองใช้ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

หลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้พัฒนาขึ้นสำหรับบุคลากรทางสุขภาพ ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังไว้ว่าหลักสูตรนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้กับบุคลากรทางสุขภาพระดับอื่น ๆ หรือผู้ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยมีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม เพื่อให้หลักสูตรนี้มีประสิทธิภาพตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำหลักสูตรไปใช้

1.1 หลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ เป็นหลักสูตรที่พัฒนามาขึ้นจากพื้นฐานของผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพจึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้กับบุคลากรทางสุขภาพเท่านั้น เนื่องจากมีเนื้อหาวิชาและกิจกรรมบางตอนที่เป็นเรื่องเฉพาะสำหรับบุคลากรทางสุขภาพ หากจำเป็นต้องใช้กับกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มเป้าหมายของการวิจัยในครั้งนี้ จำเป็นต้องมีการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมก่อนนำไปใช้และควรเตรียมการดำเนินการก่อนการอบรมโดยปฏิบัติตามหลักสูตรอย่างเคร่งครัด จึงจะเกิดผลดีแก่ผู้เข้ารับการอบรม

1.2 ผู้ที่เหมาะสมที่จะนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ในสถานสงเคราะห์คนชรา กรมประชาสงเคราะห์ บุคลากรทางสาธารณสุข ครูสุศึกษา หรือบุคลากรทางการศึกษาในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ เช่น นักสังคมสงเคราะห์ ชมรมผู้สูงอายุ คลินิกสุขภาพผู้สูงอายุ เป็นต้น บุคคลดังกล่าวที่จะนำหลักสูตรไปใช้ควรมีความรู้และประสบการณ์ในด้านการจัดการฝึกอบรม จิตวิทยาการเรียนรู้ผู้ใหญ่ และความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุพอสมควร

1.3 วิธีใช้หลักสูตรที่เหมาะสมในการนำหลักสูตรนี้ไปใช้อบรมในห้องที่มีสภาพแวดล้อม สภาพปัญหา และความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่คล้ายคลึงกัน และบุคลากรทางสุขภาพในระดับต่าง ๆ ที่ทำหน้าที่ในหน่วยงานที่แตกต่างกัน แต่มีสภาพปัญหาแนวทางเดียวกัน ควรมีการเตรียมการในการนำหลักสูตรไปใช้โดยปฏิบัติตาม ดังนี้

1.3.1 การจัดเตรียมกำหนดการในการจัดอบรมแต่ละครั้งต้องคำนึงถึงความพร้อมของผู้เข้ารับการอบรม เช่น ระยะเวลา หรือความสมัครใจของผู้เข้ารับการอบรม

1.3.2 การเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการอบรม ผู้ทำการอบรมควรจัดเตรียมไว้ก่อนล่วงหน้า อุปกรณ์ที่ใช้ควรเป็นอุปกรณ์ที่เป็นของจริงที่ทำได้ง่าย และเป็นสิ่งที่อยู่ในท้องถิ่น หรือเป็นรูปภาพประกอบการอบรมที่เป็นภาพที่แสดงความหมายของเนื้อหาที่มีอยู่ในท้องถิ่น หรือเป็นรูปภาพประกอบการอบรมที่เป็นภาพที่แสดงความหมายของเนื้อหาให้มากกว่าคำอธิบาย ส่วนอุปกรณ์ประเภทอื่น ๆ เช่น วิดีทัศน์ โทรทัศน์ สไลด์ และเครื่องฉายแผ่นใส ผู้ทำการอบรมควรจัดหาไว้ให้เรียบร้อยก่อนการอบรม

1.3.3 กิจกรรมและวิธีการอบรม ผู้ทำการอบรมควรศึกษาวิธีการในเอกสารคู่มือก่อน เพื่อเป็นพื้นฐานของความรู้ และควรปรับรายละเอียดของกิจกรรมและวิธีการอบรมที่กำหนดให้ ให้สอดคล้องกับกำหนดการและพื้นฐานของผู้เข้ารับการอบรม เพราะคู่มือที่จัดทำขึ้นสำหรับผู้เข้ารับการอบรมในการวิจัยครั้งนี้ อาจมีข้อบกพร่องที่จะต้องได้รับการพิจารณาแก้ไขในครั้งต่อไป

1.3.4 การจัดเตรียมวิทยากรที่ใช้ในการอบรมต้องพิจารณาจากพื้นฐานของผู้เข้ารับการอบรมว่ามีระดับการศึกษา หรือหน้าที่การงานในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับบุคลากรทางสุขภาพในระดับใด วิทยากรในการอบรมควรเป็นวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ซึ่งจะก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เข้ารับการอบรม

1.3.5 เนื้อหาวิชาของหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวกับสถิติ ข้อมูล และความรู้บางอย่างที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตามสถานการณ์ ผู้ใช้หลักสูตรควรมีการปรับเนื้อหาวิชาในส่วนนี้ให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ

1.3.6 การวัดและประเมินผลการฝึกอบรมตามหลักสูตรนี้ ควรประเมินให้ครอบคลุมทั้งทางด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ ตลอดจนควรมีการติดตามผลกระทบในระยะยาวต่อไป เพื่อพิจารณาว่า หลักสูตรที่ใช้ในครั้งนี้มี การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่คาดหวังไว้ทั้งสามด้านนี้ ว่ามีมากน้อยเพียงใด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

2.1 ควรวิจัยและพัฒนาหลักสูตรตลอดจนรูปแบบการให้การศึกษาเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุแก่กลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ นอกเหนือจากบุคลากรทางสุขภาพ โดยเน้นการปลูกฝังและพัฒนาคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ทั้งทางด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ

2.2 หลักสูตรที่จัดทำขึ้นนี้เป็นหลักสูตรระยะสั้นอาจไม่ครอบคลุมทุกด้าน เนื่องจากอาจมีข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลา งบประมาณ และตัวผู้เข้ารับการอบรม ดังนั้นอาจมีการจัดทำหลักสูตรที่ต่อเนื่องจากหลักสูตรนี้ต่อไป หรืออาจจัดทำเป็นหลักสูตรเฉพาะทางที่เกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีรายละเอียดในระดับสูงขึ้นต่อไป

2.3 ควรวิจัยและพัฒนาสื่อประกอบการอบรมที่เหมาะสมแก่การเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ แก่กลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ นอกเหนือจากสื่อประกอบการอบรมที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นแล้ว โดยคำนึงถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

2.4 ควรมีการศึกษาศาภาพการให้ความรู้เกี่ยวกับผู้สูงอายุของบุคลากรทางสุขภาพที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน หรือศึกษาถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุในชุมชนระหว่างสถานศึกษาในท้องถิ่น และสถานพยาบาลที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุในสังคมไทย

2.5 ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่จะทำนาย หรืออธิบายการยอมรับพฤติกรรมในการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุในสังคมไทย เนื่องจากผลการศึกษานี้มีพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรครั้งนี้ มีบางส่วนสรุปได้ว่าผู้สูงอายุมีความรู้เกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพ แต่ไม่ปฏิบัติตามเพื่อส่งเสริมสุขภาพตามความรู้นั้น

2.6 ควรมีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุสำหรับผู้สูงอายุโดยตรง เนื่องจากผู้สูงอายุในปัจจุบันและอนาคตมีเป็นจำนวนมาก และผู้สูงอายุบางส่วนมีความสามารถที่จะทำการศึกษาอบรมเพื่อดูแลสุขภาพของตนเอง

2.7 ควรมีการติดตามผลผู้อบรมตามหลักสูตร หรือมีการส่งเสริมให้ความรู้เพิ่มเติมแก่ผู้เข้ารับการอบรมเมื่อเวลาผ่านไปหลายปี เนื่องจากเนื้อหาวิชาและสภาพปัญหาของผู้สูงอายุอาจเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ความรู้เดิมไม่ทันสมัย ทันเหตุการณ์

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ ศิลปกรรมพิเศษ. ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้เกษียณอายุราชการในเขต
อำเภอเมืองและอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ วท.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527. ถ่ายเอกสาร.
- กฤษณพงศ์ กีรติกร. ทิศทางของแผนอุดมศึกษาระยะยาว. เอกสารประกอบการสัมมนา
เรื่อง ทิศทางการวางแผนพัฒนาการอุดมศึกษาระยะที่ 7. ณ. หอประชุมเล็ก
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 28 - 29 กันยายน 2532.
- กาญจนา บุญรัมย์. สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาพื้นฐานทั่วไปในวิทยาลัยครูตาม
ความคิดเห็นของผู้บริหาร อาจารย์ และนักศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524. อัดสำเนา.
- การศึกษานอกโรงเรียน, กรม. ผู้สูงอายุในสังคมไทย. กรุงเทพฯ : กรมการศึกษา
นอกระบบ, 2526.
- เกษม ตันติผลาชีวะ และกุลยา ตันติผลาชีวะ. การรักษาสุขภาพในผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ :
อรุณการพิมพ์, 2528.
- คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนางานสังคมสงเคราะห์แห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาการสังคม
สงเคราะห์แห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2530 - 2534). เอกสารวิชาการ
ลำดับที่ 214 กรกฎาคม 2529.
- คณะกรรมการการศึกษาวิจัยและวางแผนระยะยาวเกี่ยวกับผู้สูงอายุ. แผนระยะยาวสำหรับ
ผู้สูงอายุแห่งชาติ พ.ศ. 2525 - 2544. กรุงเทพฯ : สหกรณ์กลาไหม จำกัด,
2525.
- จงเจิน บุญวัง. การศึกษาค่านิยมของนักเรียนในจังหวัดอุบลราชธานีที่มีต่อผู้สูงอายุ.
วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2532. ถ่ายเอกสาร.
- จรินทร์ ธานีรัตน์. นันทนาการชุมชน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไอเดียสโตร์, 2528.

จอห์น ไนเคิล, อภิชาติ จารัสถธิรงค์ และนิพนธ์ เทพวัลย์. การปฏิบัติขนาดครอบครัวในประเทศไทย : การลดลงอย่างรวดเร็วของภาวะเจริญพันธุ์ในประเทศโลกที่สาม.

แปล และเรียบเรียงโดย นภาพร หะวานนท์. กรุงเทพฯ : รจिता, 2530.

ฉวีวรรณ แก้วพรหม. ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเครือข่ายทางสังคมและการสนับสนุนทางสังคมที่รับรู้กับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุกรุงเทพมหานคร.

วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530. ถ่ายเอกสาร.

ฉันทนา กาญจนพงษ์. ความสัมพันธ์ระหว่างการร่วมกิจกรรมกับอัตมโนทัศน์ของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530. อัดสำเนา.

แจก ธนะสิริ. ท้าวอย่างไรจึงจะมีอายุยืนยาวและมีความสุข. กรุงเทพฯ : แปลนพับลิชชิ่ง, 2529.

ชมพันธุ์ กุญชร ณ อยุธยา. เอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน, 2530.

เขียรศรี วิวิธสิริ. จิตวิทยาการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.

โชติ เพชรขึ้น. เทคนิคการประเมินหลักสูตร. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษา จิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ม.ป.ป.

ดวงพร บุญโชติ. ความรู้ ทศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพผู้สูงอายุของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530. ถ่ายเอกสาร.

ดวงสมร พันธุ์เสน. ความรู้ ทศนคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพผู้สูงอายุของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530. ถ่ายเอกสาร.

ดวงฤดี ลาสุยะ. ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบคัดสรรกับการปรับตัวของผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526. อัดสำเนา.

ทองกษัตริย์ วัชรโรยาน. การพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษาพยาบาลในประเทศไทย.

วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523. อัดสำเนา.

ธระ สุวัจจน์. เรื่องของคนแก่. กรุงเทพฯ : บพิธการพิมพ์, 2523.

นภาพร ชโยวรรณ และมาลินี วงษ์สิทธิ์. ปัญหาของผู้สูงอายุในประเทศไทย : ผลการวิจัยเบื้องต้น. เอกสารประชุมทางวิชาการ สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

นภาพร ชโยวรรณ, มาลินี วงษ์สิทธิ์ และจันทร์เพ็ญ แสงเทียนฉาย. "สรุปผลโครงการวิจัยผลกระทบทางเศรษฐกิจสังคมและประชากรของผู้สูงอายุในประเทศไทย ข้อเสนอและนโยบาย," ประชากรศาสตร์. 95 - 101 : 5 มีนาคม 2532.

นันทนีย์ ไชยสุด. ผู้สูงอายุไม่เป็นภาระของสังคมไทยจริงหรือ. รายงานการสัมมนาระดับชาติเรื่องบริการสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ. 2525. กรุงเทพฯ : สหประชาพาณิชย์, 2524.

นิภา ทองไทย. การพัฒนาหลักสูตรการอบรมเลี้ยงดูเด็กวัยก่อนเรียนสำหรับพ่อแม่ในชุมชนเกษตรกรรมชนบท. ปรินฤตานิพนธ์ กศ.ค. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525. ถ่ายเอกสาร.

นิรนาท วิทย์โชติภักดิ์. ความสามารถในการดูแลตนเองและภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2534. ถ่ายเอกสาร.

นิรมล คำเดือน. ปัญหาและความต้องการพัฒนาเกี่ยวกับการจัดการทางพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลหัวหน้าหน่วยโรงพยาบาลสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. ถ่ายเอกสาร.

นิตา ชูโต. คนชราไทย. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

เนาวรัตน์ พลายน้อย. แนวทางพัฒนาชีวิตประชากรไทย. นครปฐม : คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529.

บรรลุ ศิริพานิช. "สุขภาพผู้สูงอายุ," คลินิค. 432 - 436 ; 6 มิถุนายน 2533.

บุญยืน สุภาพ. การศึกษาเปรียบเทียบปัญหาความต้องการโลกทัศน์ของคนชราในสถานสงเคราะห์คนชราของรัฐบาลและเอกชน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522. ถ่ายเอกสาร.

- ประกอบ คุณารักษ์ และคนอื่น ๆ. โครงการกรรมการศึกษา รูปแบบความคิดร่วมมือของ
องค์กรชุมชน (คณะกรรมการศึกษา) ต่อการพัฒนาคุณภาพการประถมศึกษา.
กรุงเทพฯ : เอช เอ็น การพิมพ์, 2531.
- ประพิมพ์ดาว สุนันท์. สุขภาพจิตของผู้สูงอายุ : ศึกษาเฉพาะกรณีชุมชนเชื้อเพลิงพัฒนา
เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ สส.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์, 2526. อัดสำเนา.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. "พฤติกรรมสุขภาพ," สุขภาพศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช, 2526.
- ประสพ รัตนากร. "สุขภาพผู้สูงอายุ," คุรุทัศน์ (ฉบับพิเศษปีสุขภาพผู้สูงอายุ).
67 - 68 ; เมษายน 2525.
- ประอร สุนทรวิภาต. การวิเคราะห์การประเมินโครงการฝึกอบรมในประเทศไทย.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. ถ่ายเอกสาร.
- ปราโมทย์ วัังสะอาด. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาล
เมืองกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นครปฐม : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530.
ถ่ายเอกสาร.
- ฝ่ายวิเทศสัมพันธ์, กองวิชาการ กรมประชาสัมพันธ์. "ปัจจุบันและอนาคตผู้สูงอายุ
ในบ้านเรา," การประชาสัมพันธ์. 2 : 23 - 32 ; มีนาคม -
เมษายน 2529.
- พ. สิทธิชน (นามแฝง). "โครงการเตรียมเกษียณ," อาวุโส. 2 : 44 - 45 ;
ธันวาคม 2527.
- พลศึกษา, กรม. หลักสูตรวิทยาลัยครูสาขาวิทยาศาสตร์สายวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์
ประยุกต์. กรุงเทพฯ : กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2532.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ :
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.

- พุดินันท์ เหลืองไพบูลย์. การจัดบริการสวัสดิการสังคมในชุมชนผู้สูงอายุ : ศึกษาเฉพาะ การมีกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ สส.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2530. ถ่ายเอกสาร.
- พัฒนาสุดา สอนชื่อ. การศึกษาความต้องการทางการศึกษาออกโรงเรียนของข้าราชการ บัณฑิตกระทรวงศึกษาธิการในกรุงเทพมหานคร. ปรินทิพนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.
- พิชญ์ ประเสริฐสินธุ์. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการของผู้ป่วยสูงอายุ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523. อัดสำเนา.
- พิบูลพรรณ มหาศิริพันธ์. ความคิดเห็นของพยาบาลและครูที่มีต่อผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529. ถ่ายเอกสาร.
- พิมพ์วัลย์ ปริธาสวัสดิ์ เพ็ญจันทร์ ประดับมุข และอรุณญา บุณณัน. การดูแลสุขภาพตนเอง : มิติทางสังคมวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ : ศูนย์ศึกษานโยบายสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530.
- พีรสิทธิ์ คำนวณศิลป์. "การเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุ ปรากฏการณ์ทางประชากรศึกษาที่น่าสนใจ," ประชากรศึกษา. 8 : 68 ; เมษายน 2525.
- พีรสิทธิ์ คำนวณศิลป์, สีนี กมลนาวัน และประเสริฐ รักไทยดี. ความทันสมัย ภาพพจน์เกี่ยวกับตนเองและปัญหาบางประการของคนชรา. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2523.
- ไพฑูรย์ สีนารัตน์. หลักและวิธีการสอนระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2524.
- ไพฑูรย์ สีนารัตน์ และทองอินทร์ วงศ์ไธสง. รายงานการวิจัยเรื่องสภาพปัญหาของวิชาพื้นฐานทั่วไป. กรุงเทพฯ : กองแผนงานทบวงมหาวิทยาลัย, 2526.
- มารศรี นุชแสงพลี. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ : ศึกษากรณีผู้สูงอายุในชุมชนบ่อนไก่ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ สส.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2532. ถ่ายเอกสาร.

- มาลี ธรรมลิขิตกุล. การศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุที่มารับบริการด้านรักษาพยาบาล. กรุงเทพฯ : คณะสังคมสงเคราะห์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2526.
- มหาวิทยาลัย, ทบวง. วัตถุประสงค์ นโยบาย มาตรการและเป้าหมายของแผนอุดมศึกษา ระยะยาว พ.ศ. 2533 - 2547. กรุงเทพฯ : ทบวงมหาวิทยาลัย, 2533.
- เยาวลักษณ์ มหาสิทธิวัฒน์. ความสัมพันธ์ระหว่างการบริการเปลี่ยนแปลงทางจิตสังคม ความรู้สึกที่มีคุณค่าในตนเองและพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในเขต อ.เมือง จ.สระบุรี. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529.
- ถ่ายเอกสาร.
- ราศี โหมคนุช. ทัศนะของนักสังคมสงเคราะห์ที่ตอบทบทวนด้านการพัฒนาสังคม : ศึกษาเฉพาะกรณีนักสังคมสงเคราะห์วิชาชีพสังกัดกรมประชาสงเคราะห์ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ สส.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2529.
- ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. หลักการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศึกษาพร จำกัด, 2528.
- ลือชัย ศรีเงินวง และทวีทอง หงษ์วิวัฒน์. ยุทธศาสตร์เพื่อการดูแลสุขภาพตนเอง. นครปฐม : คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2533.
- วรรณ พงศ์ธีรพร. ปัญหาและต้นทุนการให้บริการสงเคราะห์ผู้สูงอายุในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530. อุดรธานี.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอน - ภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.
- _____. การพัฒนาหลักสูตรแบบครบวงจร. กรุงเทพฯ : โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์วิทยาลัย, 2533.
- _____. พัฒนาหลักสูตรและการสอน - มิติใหม่. กรุงเทพฯ : โอเคเอ็นส์ไตร์, 2525.
- วิจิต สุรัตน์เรืองชัย. การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคเอดส์สำหรับครูประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ กศ.ค. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534. อุดรธานี.

- วิมล ชาอุณหบท. รูปแบบการจัดโครงการการศึกษาออกโรงเรียนสำหรับผู้สูงอายุในชนบท
จังหวัดขอนแก่น. ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2534. อัดสำเนา.
- วิรัช แฉั่วสกุล. ความต้องการทางการศึกษาออกโรงเรียนของผู้สูงอายุที่สังกัดสำนักงาน
ปลัดกระทรวงของกระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2527. อัดสำเนา.
- ศรีจิตรา บุนนาค. ปัญหาของผู้สูงอายุในประเทศไทยและวิธีแก้ปัญหาโดยใช้ระบบสาธารณสุข
มูลฐาน. เอกสารประกอบการสัมมนาระดับชาติ เรื่องบริการสุขภาพ โรงแรม
อินทราจีเจนท์ 4 - 6 พฤศจิกายน 2525.
- _____. "ปัญหาสุขภาพและแนวความคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ,"
แพทย์สภาสาร. 251 - 263 ; 18 เมษายน 2532.
- ศรีทัตติม พานิชพันธ์. "บริการสังคมกับผู้สูงอายุ," คุรุปริทัศน์ (ฉบับพิเศษสุขภาพผู้สูงอายุ).
26 - 35 ; เมษายน 2525.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องหน้าที่ความรับผิดชอบของ
วิทยาลัยพลศึกษา, กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ, 2531.
- ศุภร ศรีแสน. การศึกษานอกโรงเรียน. กรุงเทพฯ : พีระพัฒน์, 2523.
- ศุภวัฒน์ เอ็มโอช. การวิเคราะห์วิชาพื้นฐานทั่วไปในหลักสูตรการฝึกหัดครู พ.ศ. 2524.
ปริชญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2528. อัดสำเนา.
- ศุภวลย์ พลายน้อย และเนาวรัตน์ พลายน้อย. ผลกระทบของการพัฒนาที่มีต่อปัญหาและ
ความต้องการของประชากรผู้สูงอายุ. นครปฐม : ภาควิชาศึกษาศาสตร์
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2527.
- สมจิต หนูเจริญกุล. การดูแลสุขภาพตนเองในการพยาบาล ทฤษฎีและการประยุกต์ทาง
คลินิก. กรุงเทพฯ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2533.

- สมบูรณ์ ดันยะ. การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพด้านการสอน
ของครูประจำการระดับประถมศึกษา. ปริญญาโท กศ.ค. กรุงเทพฯ :
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.
- สมพร เทพสิทธิ์า. บทบาทขององค์กรเอกชนในการให้บริการสวัสดิการผู้สูงอายุ. ม.ป.ท.,
 2526.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. รวมบทความทางการประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย, 2528.
- สันต์ ธรรมบำรุง. หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร. กรุงเทพฯ : ศึกษานิเทศก์
 กรมการฝึกหัดครู, 2527.
- สาคร พุทธปวน. การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมการป้องกันการใช้ยาผิดและยาเสพติดสำหรับ
บุคลากรในงานสาธารณสุขมูลฐาน. ปริญญาโท กศ.ค. กรุงเทพฯ :
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2534. อัดสำเนา.
- สิทธิ จิรโรจน์. บ้านเมือง. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บ้านเมือง, 2528.
- สิปปนนท์ เกตุทัต. "ระบบการศึกษาจะช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างไร," แนวทางพัฒนา
คุณภาพชีวิตประชากรไทย. นครปฐม : คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
 มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529.
- เสก อักษรานุเคราะห์. การออกก้างกายเพื่อชะลอความแก่. กรุงเทพฯ :
 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.
- สุจินต์ ผลากรกุล. "โครงการวิจัยขององค์การอนามัยโลกในเรื่องผู้สูงอายุ การประชุม
 ของกลุ่มผู้สนใจ ณ เมืองเจนีวา," กรมการแพทย์. 385 - 394 ; 14
 มิถุนายน 2533.
- สุชาติ ลีตระกูล. การพัฒนาหลักสูตรสำหรับลูกกรมกรก่อสร้างก่อนวัยเรียนในเขต
กรุงเทพมหานคร. ปริญญาโท กศ.ค. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ประสานมิตร, 2532. ถ่ายเอกสาร.

- สุธีรา นัยจันทร์. การศึกษาบทบาทของครอบครัวในการดูแลผู้สูงอายุ : ศึกษาเฉพาะกรณีผู้ให้บริการศูนย์บริการทางสังคมผู้สูงอายุติดเตียงและครอบครัวชมรมผู้สูงอายุในโรงพยาบาลสงฆ์. วิทยานิพนธ์ สส.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2530. อัดสำเนา.
- สุนังอร สิทธิกุล. การเปรียบเทียบความต้องการบริการด้านสุขภาพอนามัยของผู้สูงอายุในเขตเมืองและเขตชนบทของจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525. อัดสำเนา.
- สุมิตร คุณานุกร. หลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2520.
- สุรกุล เจนอบรม. "การศึกษาเกี่ยวกับผู้สูงอายุ : ความจำเป็นอันเร่งด่วน," ประชากรศึกษา. 12(1) : 68 - 73 ; เมษายน 2529.
- สุรี ชันธรักษ์วงศ์. พฤติกรรมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลทั่วไปของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.
- สุวิมล พนาวัฒน์กุล. อัคมไนท์ค้นความสามารถในการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2534. ถ่ายเอกสาร.
- อภิชัย พันธเสน และคนอื่น ๆ. รายงานการวิจัยเรื่องการเตรียมอุดมศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมที่พึงปรารถนา. กรุงเทพฯ : สถาบันทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2530.
- อรทิพย์ ตันสกุล. "ผู้สูงอายุ ผู้ให้ และรับบริการแก่สังคม," สรุปทัศน์ (ฉบับพิเศษสุขภาพผู้สูงอายุ). 37 ; เมษายน 2528.
- อวย เกตุสิงห์. "ป๊อของคนชรา," มติชนรายสัปดาห์. 16 : 17 - 23 ; เมษายน 2526.
- อัจฉรา นวจินดา. "แนวคิดการศึกษาเครื่องชี้คุณภาพชีวิต," แนวทางพัฒนาคุณภาพชีวิตประชากรไทย. นครปฐม : คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2529.

- อัมพร พินิจวัฒนา. ผลของการใช้หนังสือบันทึกข้อความวิตกกังวลของเด็กป่วยในโรงพยาบาล
การศึกษาเฉพาะกรณีของคนไข้โรคไต. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ :
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528. อัดสำเนา.
- อัมพร วรพัฒน์ชัย. การศึกษาเปรียบเทียบการปรับตัวของข้าราชการบำนาญ. ปรินิพนธ์
 กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532.
 ถ่ายเอกสาร.
- อัมพร โอตระกูล. บทบาทของครอบครัวในการดูแลผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ วท.ม.
 กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล, 2528. อัดสำเนา.
- อารมณ วุฒิฤกษ์ และคนอื่น ๆ. การศึกษาภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนเมือง.
 กรุงเทพฯ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530.
- อารี สัมหลวี. การศึกษาเพื่อสุขภาพจิตถ้วนหน้า. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์นการพิมพ์,
 2533.
- อุบล พลิมสกุล. จิตวิทยาคนชรา. กรุงเทพฯ : กรมประชาสัมพันธ์, 2527.
- เอนก อารีพรรค และสุนันทา อารีพรรค. เรียนรู้เรื่องเพศ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.
- Atchley, Robert C. The Sociology of Retirement. New York : Halsted
 Press, 1976.
- Atkinson Rita L. and others. Introduction to Psychology. New York :
 Harcourt Brace Javanovich, 1981.
- Barrow, Georgia and Patricia Smith. Ageism and Society. St. Paul
 Minn : West Publishing Company, 1979.
- Beach, Dale S. Personnel : The Management of People of Work.
 New York : Mac Millian Publishing, 1980.

- Bengtson, Vern L and David A Haber. "Sociological Approach to Aging," in Aging. New York : Van Nostrand Reinhold Company, 1975.
- Berghorn, Forrest and others. The Dynamics of Aging. Colorado : Westview Press, 1981.
- Birren, James and Renner V Jayne. Handbook of the Psychological of Aging. New York : Van Nostrand Reinhold Company, 1977.
- Bloom, Kartwohl and Perton B Masia. Taxonomy of Education Objectives. London : David Mckay Company, 1964.
- Bourne, Lyle E. and Bruce E. Ekstrand. Psychology. Japan : Holt Saunders Japan, 1985.
- Brearley, Paul C. Residential Work with the Elderly. London : Routledge and Kegan Paul, 1977.
- Cass, Anglica W. Basic Education for Adult. New York : Association Press, 1956.
- Chappel, N.L. "Measuring Functional Ability and Chronic Health Condition among the Elderly : A Research Note on the Adequacy of Three Instruments," Health and Social Behavior. 15 : 67 - 77 ; March, 1974.
- Chisholm, Mary K. "The Nurse's Responsibilities When Caring for the Elderly," Nursing Times. 73 ; September 1977.
- Cook, Sutterly Boris and Donely Gloria Ferrow. Perspective in Human Development. Philadelphia : J.B.Company, 1973.
- Crandall, Richard C. Gerontology : A Behavioral Science Approach Michigan : Addison Wesley Publishing, 1980.
- Croom, B.J. "Aging Education for the High School Student," Social Education. 42 : 408 ; May, 1978.
- Ebersole, Priscilla and Patricia Hess. Toward Healthy Aging : Human Needs and Nursing Response. Saint Louis : The C.V. Mosby Company, 1982.
- Eliopoulous, Charlotte. Geriatric Nursing. London : Harper and Row Ltd., 1979.
- Emans, Robert. "A Proposed Conceptual Framework for Curriculum Development," in Contemporary Thought on Public School Curriculum. 32 - 37 ; Iowa : W Mc Brown Company Publishers, 1973.

- Engel, George L. Psychological Development in Health and Disease. Philadelphia : W.B. Sauder, 1984.
- Evers, G and others. Development of the Appraisal of Self Care Agency Scale. Paper Presented at International Research Conference Edmonton : Canada, 1985.
- Fan, Chung Teh. Item Analysis Table. New Jersey : Education Testing Service, 1952.
- Ferguson, George A. Statistical Analysis in Psychology and Education. New York : McGraw-Hill, 1971.
- Fillenbaum, G.G. "Social Content and Self Assessment of Health among the Elderly," Health and Social Behavior. 20 : 45 - 51 ; May, 1979.
- Fred, Clough. "All Nurses Must Share in the Care of the Old," Nursing Mirror. 4 : 5 - 16 ; January, 1979.
- Good, Carter V. Dictionary of Education. New York : McGraw-Hill Book Company, 1973.
- Haber, Judith. "Development Process," Comprehensive Psychiatric Nursing. New York : McGraw-Hill, 1982.
- Hall, D.A. The Aging of Connective Tissue. New York : Academic Press, 1976.
- Hanucharurnkul, S. Self - Care Agency Coping Strategies and Locus of Control in Thai Cancer Patients Receiving Radiation Therapy. Unpublished : Field Study, College of Nursing, Wayne State University Detroit, M.I., 1986.
- Hartley, Helen. "Developing Personality Through Books," English Journal. 198 - 204 ; April, 1951.
- Hendrichs, John. Dimension of Aging. Massachusetts : Winthrop Publishers, 1979.
- Hogstel, M.O. and M.Kaska. "Staying Realthy After 85," Geriatric Nursing. 16 - 18 ; January - February, 1991.
- Kasl, Stainslar V and Sidney Cobb. "Health Behavior, Illness Behavior and Sick Role Behavior I Health and Illness Behavior," Archives Environment of Health. 12 : 246 ; March, 1966
- Kerlinger, Fred N. Foundation of Behavioral Research. New York : Holt Rinehart and winston Inc., 1973.

- Knowles, M.S. The Adult Education Movement in the United States. New York : Holt Rinehart and Winston, Inc., 1975.
- Kohout, Frank J. Statistics for Social Sciences : A Coordinated Learning System. New York : John Wiley, 1974.
- Krupp, Neal E. "Adaptation of Chronic Illness," Postgraduate Medicine. 60 : 122 ; November 1976.
- Newman, Phillip R and Barbara M Newman. Pshchology. Illinois : The Dorsey Press. 1983.
- Newton, Kathleen and Halen C.Anderson. Geriatric Nursing. Saint Louis : The C.V. Mosby Company, 1966.
- Odiorne, Geroge S. Training by Objectives : An Economic Approach to Management Training. New York : The Macmillan Company, 1970.
- Pender, H.J. "A Conceptual Model for Preventive Health Behavior," Nursing Outlook. 23 : 385 - 390 ; March, 1975.
- Provus, M. "Evaluation of Dowoing Program in the Public School System," in Educational Evaluation : New Rose New Means. 107 - 207 ; Chicago : University of Chicago, 1969.
- Robb, Susann S. "Theory in Aging and the Ory - Related Issuse," The Age Person and the Nursing Process. Application and Century Craft, 1984.
- Rogers, C.R. "The Organization of Personality," American Psychologists. 2 : 358 ; February, 1974.
- Rose, Arnold. Human Behavior and Social Process. London : Routledge R. Paul, 1962.
- Roy, Sister C. The Roy Adaption Model : Conceptual Model for Nursing Practice. New York : Applittion and Century Craft, 1976.
- Ryser, Carol and Sheldon, Alan. "Retirement and Health," Gerontology. 17 : 190 ; February, 1969.
- Saylor, J.G. and William M. Alexander. Planning Curriculum for Schools. New York : Rinehart and Winston, 1974.
- Scott, William A. and Michale. Wertheimer. Introduction to Psychological Research. New York : John Weley and Sons, Inc., 1962.

Scriven, M. The Logic of Evaluation. California : Ran McNally, 1982.

Selye, Hans. The Street of Life. New York : McGraw-Hill, 1956.

Shanas, Ethel. Retirement : Adjustment to Retirement. New York : Behavioral Publication., 1972.

Smith, B.O., Stanley, Shores J.H. Fundamental of Curriculum Development. New York : Harcourt, Brace Inc., 1957.

Stufflebeam, D.L. "Toward a Science of Educational Evaluation," in Education Technology. 69 : 128 - 150 ; January, 1968.

Taba, Hilda. Curriculum Development : Theory and Practice. New York : Harcourt, Brace and World Inc., 1962.

Taylor, Cocelia Monat. Essentials of Psychiatric Nursing. Saint Louis : The C.V. Mosby Company, 1982.

Tinker, Anthea. The Elderly in Modern Society. New York : Longman, 1981.

Tyler, Ralph W. Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago : The University of Chicago, 1949.

Ward, Griffin C and L. Bramwell. "The Congruence of Elderly Client and Nurse Perceptions of the Client's Self Care Agency," Advanced Nursing. 1070 - 1077 ; September, 1990.

Whitehill, M and JR. Arthur. Personnel Relation. New York : McGraw-Hill Book Company, 1955.

Worthen, Blame R and James R. Sander. Educational Evaluation : Theory and Practice. Washington : Charles A. Jones Publishing, 1973.

ຄວາມສາມາດ

ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร

แบบสัมภาษณ์

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

คำแนะนำในการตอบแบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มุ่งที่จะหาข้อมูลเบื้องต้น เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

ให้ใส่เครื่องหมาย (/) ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ และโปรดแสดงความคิดเห็นตามที่ท่านเห็นว่าเหมาะสม เพราะคำตอบของท่านจะเป็นข้อมูลใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. เนื้อหาวิชา
2. กิจกรรมและวิธีการอบรม
3. สื่อประกอบการอบรม
4. การวัดและประเมินผล
5. ระยะเวลาในการอบรม
6. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. สถานภาพ () ผู้เชี่ยวชาญ () ผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ
- () บุคลากรทางสุขภาพ () ผู้สูงอายุ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	อันดับ ความสำคัญ
<u>เนื้อหาวิชา</u>			
ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาฝึกอบรม บุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่จะบรรจุไว้ในหลักสูตรอย่างไรบ้าง			
1. สุขภาพของผู้สูงอายุ			
1.1 สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย			
1.2 การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ			
1.3 ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ			
1.4 โรคที่พบในผู้สูงอายุ			
1.5 การรักษาสุขภาพด้วยตนเอง			
<u>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</u>			
.....			
.....			

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	อันดับ ความสำคัญ
2. โภชนาการ			
2.1 อาหารและโภชนาการ			
2.2 อาหารหลักในประเทศไทย			
2.3 พลังงานและสารอาหาร			
2.4 อาหารสำหรับผู้สูงอายุ			
2.5 สาเหตุภาวะทุพโภชนาการในผู้สูงอายุ			
<u>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</u>			
.....			
.....			
3. การออกกำลังกาย			
3.1 ประโยชน์และโทษของการ ออกกำลังกายในผู้สูงอายุ			
3.2 การทดสอบสมรรถภาพทางกายของ ผู้สูงอายุ			
3.3 ประเภทของการออกกำลังกาย			
3.4 รูปแบบการออกกำลังกาย			
3.5 ข้อควรปฏิบัติสำหรับการออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพ			
<u>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</u>			
.....			
.....			

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	อันดับ ความสำคัญ
4. นันทนาการและการพักผ่อน			
4.1 ความสำคัญของนันทนาการและการ พักผ่อน			
4.2 ประเภทของนันทนาการและการพักผ่อน			
4.3 ประโยชน์ของนันทนาการและการพักผ่อน			
4.4 รูปแบบวิธีการพักผ่อน			
4.5 ข้อควรปฏิบัติสำหรับการพักผ่อน			
<u>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</u>			
.....			
.....			
5. การป้องกันอุบัติเหตุ			
5.1 สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ			
5.2 ประเภทของอุบัติเหตุในผู้สูงอายุ			
5.3 มาตรการป้องกันอุบัติเหตุ			
5.4 การดูแลเมื่อเกิดอุบัติเหตุ			
5.5 ผลกระทบจากการเกิดอุบัติเหตุ			
<u>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</u>			
.....			
.....			

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	อันดับ ความสำคัญ
<u>กิจกรรมและวิธีการอบรม</u>			
ท่านคิดว่าจากเนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร			
ท่านจะใช้กิจกรรมและวิธีการอบรมแบบใดบ้าง			
1. การสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น			
2. การบรรยายประกอบแผ่นใส			
3. การสาธิตประกอบของจริง			
4. การทดลอง			
5. การอภิปราย			
6. การแสดงบทบาทสมมติ			
7. การประชุมเชิงปฏิบัติการ			
<u>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</u>			
.....			
.....			

สื่อประกอบการอบรม

ท่านคิดว่าจากเนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการ			
อบรม ท่านจะใช้สื่อประกอบการอบรมแบบใดบ้าง			
1. แผ่นใส .....	.....	.....	.....
2. แผนภูมิ หรือแผนสถิติ .....	.....	.....	.....
3. ภาพโปรเตอร์ .....	.....	.....	.....
4. แผ่นพับ .....	.....	.....	.....

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	อันดับ ความสำคัญ
5. ของจริง			
6. เอกสาร หรือคู่มือ			
7. สไลด์			
8. วิดีทัศน์			
9. เครื่องฉายข้ามศีรษะ			
<u>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</u>			
.....			
.....			

การวัดและประเมินผล

ท่านคิดว่าจากเนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการ

อบรม ท่านจะใช้การวัดและประเมินผลแบบใดบ้าง

1. สังเกตความสนใจ .....	.....	.....	.....
2. ประเมินจากการตอบคำถาม .....	.....	.....	.....
3. สัมภาษณ์ความรู้ ความเข้าใจเป็นรายบุคคล .....	.....	.....	.....
4. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการ อภิปรายกลุ่ม .....	.....	.....	.....
5. พิจารณาจากแบบทดสอบ .....	.....	.....	.....
6. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็น .....	.....	.....	.....
7. พิจารณาจากแบบประเมินพฤติกรรม .....	.....	.....	.....

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	อันดับ ความสำคัญ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ระยะเวลาในการอบรม

ท่านคิดว่าจากเนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการ
อบรม การวัดและการประเมินผล ท่านจะใช้ระยะเวลา
เท่าใดในการอบรม

1. 1 - 3 วัน .....	.....	.....	.....
2. 4 - 6 วัน .....	.....	.....	.....
3. 7 - 10 วัน .....	.....	.....	.....
4. 10 วันขึ้นไป .....	.....	.....	.....
<u>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</u> .....	.....	.....	.....
.....			
.....			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

1. รายนามผู้เชี่ยวชาญ
2. แบบประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม
3. ค่าความเหมาะสมและความสอดคล้องของแบบประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรม

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพ
เพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ จำนวน 9 คน คือ

1. ศาสตราจารย์ ดร.จรรยา สุวรรณทัต
2. ศาสตราจารย์อัมพณี ไชยสุต
3. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ชิตพงศ์
4. รองศาสตราจารย์ ดร.สมสรร วงษ์อ่อนน้อย
5. ดร.คงศักดิ์ เจริญรักษ์
6. ดร.กฤษยา คันทินลาชีวะ
7. ดร.จรวพร ธรนิทร์
8. คุณศิริพร ประดับแก้ว
9. คุณปริญญ์ ไทมานะ

แบบประเมินโครงร่าง

หลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

ความเป็นมา

"หลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ" กำหนดโครงร่างขึ้นโดยพิจารณาจากสภาพปัญหาและความจำเป็น กำหนดจุดมุ่งหมายเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งโครงร่างหลักสูตรการฝึกอบรมนั้นแบ่งเป็น 3 หน่วย คือ

1. สุขภาพของผู้สูงอายุ
2. โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ
3. การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

จุดมุ่งหมายของแบบประเมิน

แบบประเมินโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมนี้ มีจุดมุ่งหมายในการประเมิน 3 ประการ คือ

1. เพื่อประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างสภาพปัญหาและความจำเป็นกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร
2. เพื่อประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม
3. เพื่อประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องภายในโครงสร้างของหลักสูตรแต่ละหน่วย ได้แก่
 - 3.1 ความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับเนื้อหาวิชา
 - 3.2 ความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาวิชากับกิจกรรมและวิธีการอบรม
 - 3.3 ความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับการวัดและประเมินผล

คำแนะนำในการตอบแบบประเมิน

แบบประเมินชุดนี้มุ่งที่จะประเมินโครงร่าง "หลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ" โดยแบ่งแบบประเมินออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสม เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และ เหมาะสมน้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสอดคล้อง เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ สอดคล้อง ไม่แน่ใจ และไม่สอดคล้อง

โปรดกรุณาขีดเครื่องหมาย (X) ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ตรงตามที่ท่านเห็นว่า เหมาะสมและสอดคล้อง และโปรดแสดงความคิดเห็นที่เป็นจริง เพราะคำตอบของท่านจะเป็นข้อมูลใช้สำหรับเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนา "หลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ" ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น หากท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ตัดทอน แก้ไขอย่างไร กรุณาเสนอแนะไว้ในข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของแบบสอบถามด้วย

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับ

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

2.1 หน่วยสุขภาพของผู้สูงอายุ

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อให้บุคลากรทางสุขภาพมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุในด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	ระดับความเหมาะสม					ระดับความสอดคล้อง		
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ
1. อธิบายถึงสถานการณ์ของผู้สูงอายุในประเทศไทยได้								
2. ปฏิบัติตนให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของตนเองได้อย่างเหมาะสม								
3. จ्ञานแก้ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุได้ถูกต้อง								
4. ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคในผู้สูงอายุได้								

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2.3 หน่วยการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร เพื่อให้บุคลากรทางสุขภาพมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ในด้านการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	ระดับความเหมาะสม					ระดับความสอดคล้อง		
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ
1. อธิบายเกี่ยวกับผลของการออกกำลังกายที่มีต่อระบบต่าง ๆ ได้								
2. ระบุขั้นตอนของการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุได้								
3. ปฏิบัติตนในการเลือกชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสมแก่ตนเองได้อย่างถูกต้อง								
4. แสดงหรือบอกขั้นตอนของการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง								
5. จ्ञาแนกประเภทของการพักผ่อนและนันทนาการได้								

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

2. หน่วยโภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ในหน่วยนี้ ผู้เรียนสามารถ

2.1 อธิบายความสำคัญของโภชนาการและอาหารที่มีต่อร่างกาย

มนุษย์ได้

2.2 จำแนกปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุได้

2.3 ประเมินความต้องการพลังงานและสารอาหารของตนเอง

ในแต่ละวันได้

2.4 ปฏิบัติตนในการเลือกอาหารที่เหมาะสมแก่ตนเอง ได้อย่าง

ถูกต้อง

เนื้อหาวิชา	ระดับความเหมาะสม					ระดับความสอดคล้อง		
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ
1. อาหารและโภชนาการ	...	...	...	...	...	...	...	...
2. อาหารหลักในประเทศไทย	...	...	...	...	...	...	...	...
3. พลังงานและสารอาหาร	...	...	...	...	...	...	...	...
4. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ	...	...	...	...	...	...	...	...

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

3. หน่วยการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ในหน่วยนี้ ผู้เรียนสามารถ

3.1 อธิบายเกี่ยวกับผลของการออกกำลังกายที่มีต่อระบบต่าง ๆ

ได้

3.2 ระบุขั้นตอนของการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุได้

3.3 ปฏิบัติตนในการเลือกชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสม

แก่ตนเองได้อย่างถูกต้อง

3.4 แสดงหรือบอกขั้นตอนของการออกกำลังกายที่มีประโยชน์

ได้อย่างถูกต้อง

3.5 จานแนกประเภทของการพักผ่อนและนันทนาการได้

เนื้อหาวิชา	ระดับความเหมาะสม					ระดับความสอดคล้อง		
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ
1. ประโยชน์และโทษของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ	...	...		...	...			...
2. การทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ	...	...		...	...			...
3. ประเภทของการออกกำลังกาย	..	...		...	...			...
4. ข้อควรปฏิบัติสำหรับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ		...		...	...			...
5. นันทนาการและการพักผ่อนในผู้สูงอายุ ..	..	...		...	...			...

ข้อเสนอนี้เพิ่มเติม

.....

.....

3.4 ข้อควรปฏิบัติสำหรับการออกกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

กิจกรรมและวิธีการอบรม	ระดับความเหมาะสม					ระดับความสอดคล้อง		
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ
1. บรรยายประกอบแผ่นใสแสดงข้อปฏิบัติในการออกกกำลังกาย								
2. แจกเอกสารคู่มือการออกกกำลังกายเพื่อสุขภาพและรูปภาพเครื่องแต่งกายในการออกกกำลังกาย								
3. อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น								
4. สรุปและอภิปรายผล								
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม								
.....								
.....								

3.5 นันทนาการและการพักผ่อนในผู้สูงอายุ

กิจกรรมและวิธีการอบรม	ระดับความเหมาะสม					ระดับความสอดคล้อง		
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ
1. บรรยายประกอบแผ่นใสแสดงภาพกิจกรรมในผู้สูงอายุ								
2. อภิปรายประกอบภาพพลิกแสดงการนอน								
3. สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นประกอบรูปภาพและสาธิตการนอนที่ถูกต้อง								
4. สรุปและอภิปรายผล								
5. แจกแบบประเมินการอบรม หน่วยที่ 3 พร้อมกับทำแบบประเมิน								
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม								
.....								
.....								

การวัดและประเมินผล	ระดับความเหมาะสม					ระดับความสอดคล้อง		
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ
6. ประเมินจากการอภิปรายกลุ่ม ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนมีส่วนร่วม ในการอภิปราย								
7. พิจารณาจากแบบทดสอบการประเมิน การอบรม หน่วยที่ 1 ผู้เข้ารับ การอบรมเห็นด้วยในแต่ละเรื่อง ไม่น้อยกว่า 80%								
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม								
.....								
.....								

2. หน่วยโภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ในหน่วยนี้ ผู้เรียนสามารถ

มนุษย์ได้

2.1 อธิบายความสำคัญของโภชนาการและอาหารที่มีต่อร่างกาย

2.2 จาแนกปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุได้

2.3 ประเมินความต้องการพลังงานและสารอาหารของตนเอง

ในแต่ละวันได้

2.4 ปฏิบัติตนในการเลือกอาหารที่เหมาะสมแก่ตนเองได้อย่าง

ถูกต้อง

การวัดและประเมินผล	ระดับความเหมาะสม					ระดับความสอดคล้อง		
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ
1. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น								
2. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่ม								
3. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการทดลองปฏิบัติ								
4. ประเมินจากบันทึกการทดสอบทาน้ำหนักที่เหมาะสม ผู้เข้ารับการอบรมทำได้ถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80								

3. หน่วยการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ในหน่วยนี้ ผู้เรียนสามารถ

3.1 อธิบายเกี่ยวกับผลของการออกกำลังกายที่มีต่อระบบต่าง ๆ

ได้

3.2 ระบุขั้นตอนของการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุได้

3.3 ปฏิบัติตนในการเลือกชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสม

แก่ตนเองได้อย่างถูกต้อง

3.4 แสดงหรือบอกขั้นตอนของการออกกำลังกายที่มีประโยชน์

ได้อย่างถูกต้อง

3.5 จ्ञาแนกประเภทของการพักผ่อนและนันทนาการได้

การวัดและประเมินผล	ระดับความเหมาะสม					ระดับความสอดคล้อง		
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ
1. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่ม								
2. สังเกตจากการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น								
3. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการทดลองปฏิบัติ								
4. ประเมินจากบันทึกการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ผู้เข้ารับการอบรมทำได้ถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80								

การวัดและประเมินผล	ระดับความเหมาะสม					ระดับความสอดคล้อง		
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	สอดคล้อง	ไม่สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ
5. สัมภาษณ์ความรู้ ความเข้าใจ เป็นรายบุคคล ผู้เข้ารับการอบรม ตอบคำถามได้ถูกต้องไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80								
6. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการ อภิปรายกลุ่ม ผู้เข้ารับการอบรม ทุกคนมีส่วนร่วมในการอภิปราย								
7. พิจารณาจากแบบทดสอบการประเมิน การอบรม หน่วยที่ 3 ผู้เข้ารับ การอบรมเห็นด้วยในแต่ละเรื่อง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80								
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม								
.....								
.....								

ตาราง 1 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพ
เพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความ เหมาะสม	I.C	ความ สอดคล้อง

สภาพปัญหาและความจำเป็นกับจุดมุ่งหมาย

ของหลักสูตร

1. จุดมุ่งหมายข้อที่ 1	4.56	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
2. จุดมุ่งหมายข้อที่ 2	4.22	0.67	มากที่สุด	0.89	สอดคล้อง
3. จุดมุ่งหมายข้อที่ 3	3.89	0.92	มาก	0.67	สอดคล้อง

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรกับจุดมุ่งหมาย

เชิงพฤติกรรม

หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ

1. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมข้อที่ 1	4.44	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
2. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมข้อที่ 2	4.44	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
3. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมข้อที่ 3	4.33	0.50	มากที่สุด	0.78	สอดคล้อง
4. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมข้อที่ 4	4.22	0.44	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง

หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของ
ผู้สูงอายุ

1. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมข้อที่ 1	4.43	0.50	มากที่สุด	0.89	สอดคล้อง
2. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมข้อที่ 2	4.33	0.50	มากที่สุด	0.89	สอดคล้อง
3. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมข้อที่ 3	4.22	0.44	มากที่สุด	0.89	สอดคล้อง
4. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมข้อที่ 4	4.11	0.33	มาก	0.89	สอดคล้อง

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความ เหมาะสม	I.C	ความ สอดคล้อง
<u>หน่วยที่ 3</u> การออกกําลังกายเพื่อ เสริมสร้างสมรรถภาพ ของผู้สูงอายุ					
1. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมข้อที่ 1	4.33	0.50	มากที่สุด	0.89	สอดคล้อง
2. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมข้อที่ 2	4.22	0.44	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
3. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมข้อที่ 3	4.22	0.44	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
4. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมข้อที่ 4	4.22	0.44	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
5. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมข้อที่ 5	4.11	0.33	มาก	0.89	สอดคล้อง
<u>จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับเนื้อหาวิชา</u>					
<u>หน่วยที่ 1</u> สุขภาพของผู้สูงอายุ					
1. เนื้อหาวิชาข้อที่ 1	4.22	0.44	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
2. เนื้อหาวิชาข้อที่ 2	3.89	0.60	มาก	0.67	สอดคล้อง
3. เนื้อหาวิชาข้อที่ 3	4.11	0.33	มาก	0.89	สอดคล้อง
4. เนื้อหาวิชาข้อที่ 4	4.22	0.44	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความ เหมาะสม	I.C	ความ สอดคล้อง

หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของ

ผู้สูงอายุ

1. เนื้อหาวิชาข้อที่ 1	4.22	0.44	มากที่สุด	0.89	สอดคล้อง
2. เนื้อหาวิชาข้อที่ 2	4.22	0.44	มากที่สุด	0.78	สอดคล้อง
3. เนื้อหาวิชาข้อที่ 3	4.00	0.00	มาก	0.89	สอดคล้อง
4. เนื้อหาวิชาข้อที่ 4	4.22	0.44	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง

หน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อ

เสริมสร้างสมรรถภาพ

ของผู้สูงอายุ

1. เนื้อหาวิชาข้อที่ 1	4.22	0.44	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
2. เนื้อหาวิชาข้อที่ 2	4.11	0.33	มาก	1.00	สอดคล้อง
3. เนื้อหาวิชาข้อที่ 3	4.22	0.44	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
4. เนื้อหาวิชาข้อที่ 4	4.11	0.33	มาก	1.00	สอดคล้อง
5. เนื้อหาวิชาข้อที่ 5	4.11	0.33	มาก	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความ เหมาะสม	I.C	ความ สอดคล้อง
<u>เนื้อหาวิชาเกี่ยวกับกิจกรรมและวิธีการอบรม</u>					
<u>หน่วยที่ 1</u> สุขภาพของผู้สูงอายุ					
<u>เนื้อหาวิชาข้อที่ 1</u> สถานการณ์ผู้สูงอายุ					
ในประเทศไทย					
1. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1	4.11	0.33	มาก	0.89	สอดคล้อง
2. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2	4.22	0.44	มากที่สุด	0.89	สอดคล้อง
3. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 3	4.11	0.33	มาก	1.00	สอดคล้อง
4. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4	4.22	0.44	มากที่สุด	0.89	สอดคล้อง
<u>เนื้อหาวิชาข้อที่ 2</u> การเปลี่ยนแปลง					
ในผู้สูงอายุ					
1. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1	4.00	0.00	มาก	0.89	สอดคล้อง
2. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2	4.11	0.33	มาก	0.89	สอดคล้อง
3. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 3	4.11	0.33	มาก	1.00	สอดคล้อง
4. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4	4.00	0.00	มาก	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความ เหมาะสม	I.C	ความ สอดคล้อง

เนื้อหาวิชาข้อที่ 3 ปัญหาสุขภาพของ

ผู้สูงอายุ

1. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1	4.44	0.53	มากที่สุด	0.89	สอดคล้อง
2. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2	4.11	0.33	มาก	0.89	สอดคล้อง
3. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 3	4.11	0.33	มาก	1.00	สอดคล้อง
4. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4	4.00	0.00	มาก	1.00	สอดคล้อง

เนื้อหาวิชาข้อที่ 4 โรคที่พบในผู้สูงอายุ

1. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1	4.22	0.44	มากที่สุด	0.89	สอดคล้อง
2. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2	4.00	0.00	มาก	0.78	สอดคล้อง
3. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 3	4.44	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
4. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4	4.33	0.50	มาก	1.00	สอดคล้อง
5. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 5	4.11	0.33	มาก	0.89	สอดคล้อง
6. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 6	4.00	0.00	มาก	0.78	สอดคล้อง

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความ เหมาะสม	I.C	ความ สอดคล้อง

หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของ

ผู้สูงอายุ

เนื้อหาวิชาข้อที่ 1 อาหารและโภชนาการ

1. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1	4.11	0.33	มาก	0.89	สอดคล้อง
2. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2	4.11	0.33	มาก	0.89	สอดคล้อง
3. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 3	4.44	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
4. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4	4.56	0.53	มาก	1.00	สอดคล้อง
5. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 5	4.11	0.33	มาก	0.78	สอดคล้อง

เนื้อหาวิชาข้อที่ 2 อาหารหลักใน

ประเทศไทย

1. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1	4.44	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
2. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2	4.11	0.33	มาก	0.78	สอดคล้อง
3. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 3	4.00	0.00	มาก	0.78	สอดคล้อง
4. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4	4.44	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
5. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 5	4.00	0.00	มาก	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความ เหมาะสม	I.C	ความ สอดคล้อง
<u>เนื้อหาวิชาข้อที่ 3</u> พลังงานและ สารอาหาร					
1. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1	4.56	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
2. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2	4.11	0.33	มาก	1.00	สอดคล้อง
3. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 3	4.44	0.50	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
4. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4	4.44	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
5. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 5	4.00	0.00	มาก	1.00	สอดคล้อง
<u>เนื้อหาวิชาข้อที่ 4</u> อาหารสำหรับ ผู้สูงอายุ					
1. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1	4.22	0.44	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
2. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2	4.11	0.33	มาก	0.78	สอดคล้อง
3. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 3	4.11	0.33	มาก	0.89	สอดคล้อง
4. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4	4.56	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
5. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 5	4.44	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
6. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 6	4.11	0.33	มาก	0.78	สอดคล้อง
7. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 7	4.00	0.00	มาก	0.78	สอดคล้อง

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความ เหมาะสม	I.C	ความ สอดคล้อง
หน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อ เสริมสร้างสมรรถภาพ ของผู้สูงอายุ เนื้อหาวิชาข้อที่ 1 ประโยชน์และโทษ ของการออกกำลังกาย ในผู้สูงอายุ					
1. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1	4.00	0.00	มาก	0.67	สอดคล้อง
2. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2	4.00	0.00	มาก	0.89	สอดคล้อง
3. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 3	4.00	0.00	มาก	0.78	สอดคล้อง
4. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4	4.56	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
5. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 5	4.00	0.00	มาก	1.00	สอดคล้อง
เนื้อหาวิชาข้อที่ 2 การทดสอบ สมรรถภาพทางกาย ของผู้สูงอายุ					
1. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1	4.00	0.00	มาก	1.00	สอดคล้อง
2. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2	4.44	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
3. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 3	4.00	0.00	มาก	0.89	สอดคล้อง
4. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4	4.11	0.33	มาก	0.89	สอดคล้อง
5. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 5	4.00	0.00	มาก	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความ เหมาะสม	I.C	ความ สอดคล้อง
<u>เนื้อหาวิชาข้อที่ 3</u> ประเภทของการ ออกกำลังกาย					
1. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1	4.56	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
2. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2	4.11	0.33	มาก	0.67	สอดคล้อง
3. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 3	4.11	0.33	มาก	1.00	สอดคล้อง
4. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4	4.56	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
5. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 5	4.00	0.00	มาก	0.89	สอดคล้อง
6. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 6	4.00	0.00	มาก	1.00	สอดคล้อง
<u>เนื้อหาวิชาข้อที่ 4</u> ข้อควรปฏิบัติสำหรับ การออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพ					
1. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1	4.11	0.33	มาก	0.89	สอดคล้อง
2. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2	4.00	0.00	มาก	0.78	สอดคล้อง
3. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 3	4.11	0.33	มาก	1.00	สอดคล้อง
4. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4	4.22	0.44	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความ เหมาะสม	I.C	ความ สอดคล้อง

เนื้อหาวิชาข้อที่ 5 นันทนาการและ
การพักผ่อนใน
ผู้สูงอายุ

1. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1	4.00	0.00	มาก	0.89	สอดคล้อง
2. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2	4.56	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
3. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 3	4.00	0.00	มาก	0.78	สอดคล้อง
4. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4	4.22	0.44	มากที่สุด	0.89	สอดคล้อง
5. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 5	4.00	0.00	มาก	0.89	สอดคล้อง

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมกับการวัด

และประเมินผล

หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ

1. การวัดและประเมินผลข้อที่ 1	4.00	0.00	มาก	1.00	สอดคล้อง
2. การวัดและประเมินผลข้อที่ 2	4.11	0.33	มาก	0.89	สอดคล้อง
3. การวัดและประเมินผลข้อที่ 3	4.00	0.00	มาก	0.89	สอดคล้อง
4. การวัดและประเมินผลข้อที่ 4	4.11	0.33	มาก	0.78	สอดคล้อง
5. การวัดและประเมินผลข้อที่ 5	4.44	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
6. การวัดและประเมินผลข้อที่ 6	4.44	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
7. การวัดและประเมินผลข้อที่ 7	4.56	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 1 (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความ เหมาะสม	I.C	ความ สอดคล้อง
หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของ ผู้สูงอายุ					
1. การวัดและประเมินผลข้อที่ 1	4.00	0.00	มาก	0.67	สอดคล้อง
2. การวัดและประเมินผลข้อที่ 2	4.11	0.33	มาก	0.78	สอดคล้อง
3. การวัดและประเมินผลข้อที่ 3	4.22	0.44	มากที่สุด	0.89	สอดคล้อง
4. การวัดและประเมินผลข้อที่ 4	4.56	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
5. การวัดและประเมินผลข้อที่ 5	4.44	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
6. การวัดและประเมินผลข้อที่ 6	4.00	0.00	มาก	0.78	สอดคล้อง
หน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อ เสริมสร้างสมรรถภาพ ของผู้สูงอายุ					
1. การวัดและประเมินผลข้อที่ 1	4.00	0.00	มาก	0.67	สอดคล้อง
2. การวัดและประเมินผลข้อที่ 2	4.00	0.00	มาก	0.89	สอดคล้อง
3. การวัดและประเมินผลข้อที่ 3	4.11	0.33	มาก	1.00	สอดคล้อง
4. การวัดและประเมินผลข้อที่ 4	4.44	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
5. การวัดและประเมินผลข้อที่ 5	4.56	0.53	มากที่สุด	1.00	สอดคล้อง
6. การวัดและประเมินผลข้อที่ 6	4.00	0.00	มาก	1.00	สอดคล้อง
7. การวัดและประเมินผลข้อที่ 7	4.00	0.00	มาก	1.00	สอดคล้อง

ภาคผนวก ค

การทดลองใช้หลักสูตร

1. แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม
2. ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ
3. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
4. รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล
5. แบบประเมินหน่วยการอบรม
6. รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล
7. แบบประเมินเหตุการณ์
8. ตารางการอบรม

แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม
หลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

คำแนะนำในการตอบแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบมีจำนวน 30 ข้อ
2. ลักษณะแบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบ ให้ท่านอ่านคำถามแต่ละข้อแล้วพิจารณาคำตอบที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว เท่านั้น
3. ให้ทำเครื่องหมาย (X) ทับตัวอักษรที่ท่านเห็นว่าถูกต้องลงในกระดาษคำตอบ เท่านั้น

ตัวอย่าง

ข้อ 00 ประเทศไทยแบ่งออกเป็นกี่ภาค

- ก. 2
- ข. 3
- ค. 4
- ง. 5

ถ้าท่านเลือกข้อ ค. ให้ท่านทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษร ลงในกระดาษคำตอบ ดังนี้

ข้อ 00 ก ข **X** ง

1. ประเทศไทยมีการสำรวจสำมะโนประชากรครั้งหลังสุดในปี พ.ศ.ใด

ก. 2525	ข. 2528
ค. 2530	ง. 2533
2. จากการสำรวจสำมะโนประชากรครั้งหลังสุดพบว่า ผู้สูงอายุในประเทศไทยมีจำนวนเท่าใด

ก. ประมาณ 1 - 2 ล้านคน	ข. ประมาณ 2 - 3 ล้านคน
ค. ประมาณ 3 - 4 ล้านคน	ง. ประมาณ 4 - 5 ล้านคน
3. ข้อความใดที่ท่านเห็นว่า ถูกต้อง ในเรื่องอายุขัยเฉลี่ยประชากร

ก. ผู้หญิงอายุนานกว่าผู้ชาย	ข. ผู้ชายอายุนานกว่าผู้หญิง
ค. ผู้หญิงและผู้ชายอายุนานเท่ากัน	ง. ผู้ชายบางคนอายุนานกว่าผู้หญิง
4. ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ของประเทศไทยอาศัยอยู่ในภาคใด

ก. ภาคเหนือ	ข. ภาคกลาง
ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ง. ภาคใต้
5. ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ของประเทศไทยมีปัญหาสุขภาพด้านใดมากที่สุด

ก. นอนไม่หลับ	ข. ท้องผูก
ค. ปวดตามข้อ	ง. โรคหัวใจ
6. ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ของประเทศไทยเสียชีวิตด้วยสาเหตุใด

ก. อุบัติเหตุ	ข. มะเร็ง
ค. เบาหวาน	ง. โรคหัวใจ
7. อาหารที่ควรมีลักษณะอย่างไร

ก. ราคาแพง	ข. อิ่มทนทาน
ค. ทำให้อายุยืน	ง. ช่วยให้เติบโตเร็ว
8. ข้อใดเป็นการเลือกอาหารที่ดี

ก. เลือกอาหารที่มีรสอร่อย	ข. เลือกอาหารที่มีกลิ่นหอม
ค. เลือกอาหารที่มีราคาแพง	ง. เลือกอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย

9. เราควรถือหลักในการกินอย่างไร
 - ก. กินเมื่อรู้สึกหิว
 - ข. กินเมื่อสบายใจ
 - ค. กินเมื่อถึงเวลากิน
 - ง. กินเมื่ออาหารนำกิน
10. การกินอาหารเปรียบได้กับข้อใด
 - ก. การแก้รถยนต์
 - ข. การทดลองเครื่องยนต์
 - ค. การรักษาเครื่องยนต์
 - ง. การตรวจสอบเครื่องยนต์
11. อาหารชนิดใดเหมาะสมสำหรับคนอ้วน
 - ก. แอ่งเสียง
 - ข. ไข่ต้มข่า
 - ค. ข้าวขาหมู
 - ง. ข้าวมันไก่
12. น้ำสัณคั้นช่วยป้องกันโรคใด
 - ก. โรคฟันผุ
 - ข. โรคเบาหวาน
 - ค. โรคกระดูกอ่อน
 - ง. โรคเลือดออกตามไรฟัน
13. ทำไมจึงนิยมส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่ยากจนรับประทานถั่วมาก ๆ
 - ก. เพราะราคาถูก
 - ข. เพราะมีโปรตีนสูง
 - ค. เพราะมีเกลือแร่มาก
 - ง. เพราะป้องกันโรคได้
14. ต้นไม้ต้องการปุ๋ยเหมือนคนต้องการอะไร
 - ก. ไขมัน
 - ข. เกลือแร่
 - ค. โปรตีน
 - ง. คาร์โบไฮเดรต
15. ข้อใดสัมพันธ์กันมากกว่าข้ออื่น ๆ
 - ก. วิตามินเอกับโรคคอพอก
 - ข. วิตามินบีกับโรคเหน็บชา
 - ค. วิตามินซีกับโรคตาฟาง
 - ง. วิตามินดีกับโรคโลหิตจาง
16. ความเชื่อที่ว่า "กินน้ำมันช่วยลดความอ้วนได้" ถูกต้องหรือไม่
 - ก. ถูกต้องเพราะน้ำมันทำให้ไม่อ้วน
 - ข. ถูกต้องเพราะน้ำมันสามารถละลายไขมันได้
 - ค. ไม่ถูกต้องเพราะน้ำมันมีคุณสมบัติไม่ต่างจากน้ำธรรมดามากนัก
 - ง. ไม่ถูกต้องเพราะน้ำมันอาจทำให้น้ำในร่างกายลดลงได้ แต่ไม่ทำให้ไขมันลดลง

ตาราง 2 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบการพัฒนาหลักสูตร
ฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
1	.66	.33	16	.39	.42
2	.61	.42	17	.34	.33
3	.50	.40	18	.45	.31
4	.55	.31	19	.40	.21
5	.60	.21	20	.66	.33
6	.67	.55	21	.77	.76
7	.72	.48	22	.33	.84
8	.76	.39	23	.50	.20
9	.76	.39	24	.50	.40
10	.77	.76	25	.40	.21
11	.77	.76	26	.50	.40
12	.76	.39	27	.34	.33
13	.77	.76	28	.43	.69
14	.45	.31	29	.50	.40
15	.45	.31	30	.77	.76

หาค่าความเชื่อมั่นจากสูตร KR - 20

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right]$$

$$n = 30$$

$$\sum pq = 6.8875$$

$$s_t^2 = 35.86$$

$$\text{แทนค่า } r_{tt} = \frac{30}{30-1} \left[1 - \frac{6.8875}{35.86} \right]$$

$$= \frac{30}{29} (.8079)$$

$$r_{tt} = 0.84$$

ตาราง 3 แสดงผลการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้าง
สุขภาพของผู้สูงอายุ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

คนที่	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
1	11	21	11	12
2	14	23	12	12
3	14	21	13	14
4	13	19	12	13
5	14	22	14	15
6	15	22	14	12
7	15	23	15	14
8	15	22	14	15
9	16	21	15	15
10	16	24	13	14
11	17	24	14	16
12	18	24	15	16
13	17	23	18	17
14	17	23	15	16
15	18	25	16	17
16	18	24	17	15
17	19	26	18	18
18	20	26	17	15

ตาราง 3 (ต่อ)

คนที่	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง
19	20	26	19	18
20	14	22	17	16

ตาราง 4 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อ
เสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ประเภท	N	M.D.	$S_{MD_1 - MD_2}$	t
กลุ่มทดลอง	20	7.0	0.41	16.95*
กลุ่มควบคุม	20	0.05		

$$t_{(\alpha .05, df 38)} = 2.021$$

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 5 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อ
เสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุของผู้เข้ารับการอบรมก่อนได้รับการอบรมและหลังจากการอบรม

ประเภท	N	ΣD	ΣD^2	t
กลุ่มทดลอง	20	140	1,008	25.78*

$$t(\alpha .05, df 19) = 2.093$$

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แบบประเมินหน่วยการอบรม

หลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

คำแนะนำในการตอบแบบประเมิน

แบบประเมินชุดนี้มุ่งที่จะประเมินหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 หน่วย คือ

1. หน่วยสุขภาพของผู้สูงอายุ
2. หน่วยโภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ
3. หน่วยการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

ให้ใส่เครื่องหมาย (/) ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ และโปรดแสดงความคิดเห็นตามที่ท่านเห็นว่าเหมาะสม เพราะคำตอบของท่านจะเป็นข้อมูลที่ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. เนื้อหาวิชา
2. กิจกรรมและวิธีการอบรม
3. สื่อประกอบการอบรม
4. การวัดและประเมินผล
5. อื่น ๆ
6. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เกณฑ์การให้คะแนนความเหมาะสม มีดังนี้

5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

หน่วยที่ 1 สุนัขภาพของผู้สูงอายุ

ข้อความ	เหมาะสม มากที่สุด	เหมาะสม มาก	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม น้อยที่สุด
<u>เนื้อหาวิชา</u>					
1. สถานการณ์ผู้สูงอายุใน ประเทศไทย					
2. การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ ..					
3. ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ					
4. โรคที่พบในผู้สูงอายุ					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

<u>กิจกรรมและวิธีการอบรม</u>					
1. นำเข้าสู่บทเรียนโดยการบรรยาย .....	.....	.....	.....	.....	.....
2. บรรยายประกอบแผนภูมิสถิติ และแผ่นใส .....	.....	.....	.....	.....	.....
3. ทายปัญหา .....	.....	.....	.....	.....	.....
4. อภิปรายกลุ่ม .....	.....	.....	.....	.....	.....
5. แจกเอกสารประกอบการสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น .....	.....	.....	.....	.....	.....
6. สรุป และอภิปรายผล .....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อความ	เหมาะสม มากที่สุด	เหมาะสม มาก	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม น้อยที่สุด

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

สื่อประกอบการอบรม					
1. แผนภูมิสถิติ .....	.....	.....	.....	.....	.....
2. แผ่นใส .....	.....	.....	.....	.....	.....
3. เอกสารคู่มือ .....	.....	.....	.....	.....	.....
4. รูปภาพ และภาพโปสเตอร์ ...	.....	.....	.....	.....	.....
5. กระดาษทาบปัญหา .....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ข้อความ	เหมาะสม มากที่สุด	เหมาะสม มาก	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม น้อยที่สุด
<u>การวัดและประเมินผล</u>					
1. สังเกตจากการสนทนาและซักถาม					
2. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการ อภิปรายกลุ่ม					
3. พิจารณาจากการตอบแบบทดสอบ ในการทนายปัญหา					
4. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็น					
5. พิจารณาจากการตอบคำถามในการ สัมภาษณ์ความรู้เป็นรายบุคคล .					
<u>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</u>					
.....					
.....					

ข้อความ	เหมาะสม มากที่สุด	เหมาะสม มาก	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม น้อยที่สุด
อื่น ๆ					
1. ระยะเวลา					
2. วิทยากร					
3. สถานที่					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

ข้อความ	เหมาะสม มากที่สุด	เหมาะสม มาก	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม น้อยที่สุด
<u>เนื้อหาวิชา</u>					
1. อาหารและโภชนาการ					
2. อาหารหลักในประเทศไทย ...					
3. พลังงานและสารอาหาร					
4. อาหารสำหรับผู้สูงอายุ					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

<u>กิจกรรมและวิธีการอบรม</u>					
1. นำเข้าสู่บทเรียนโดยการสนทนา .....	.....	.....	.....	.....	.....
2. บรรยายประกอบแผ่นใส .....	.....	.....	.....	.....	.....
3. อภิปรายและประกอบของจริง					
ภาพโปสเตอร์ และแผ่นพับ ..	.....	.....	.....	.....	.....
4. ฉายสไลด์ประกอบเสียง .....	.....	.....	.....	.....	.....
5. สาธิตประกอบของจริง .....	.....	.....	.....	.....	.....
6. ฉายวิดีโอทัศน์ .....	.....	.....	.....	.....	.....
7. สรุป และอภิปรายผล .....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อความ	เหมาะสม มากที่สุด	เหมาะสม มาก	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม น้อยที่สุด

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

<u>สื่อประกอบการอบรม</u>					
1. แผ่นใส แผ่นพับ .....	.....	.....	.....	.....	.....
2. สไลด์ประกอบเสียง .....	.....	.....	.....	.....	.....
3. ภาพโปสเตอร์ และรูปภาพ ...	.....	.....	.....	.....	.....
4. ของจริง .....	.....	.....	.....	.....	.....
5. วัสดุทัศนประกอบเสียง .....	.....	.....	.....	.....	.....
6. เอกสารคู่มือ .....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ข้อความ	เหมาะสม มากที่สุด	เหมาะสม มาก	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม น้อยที่สุด
<u>การวัดและประเมินผล</u>					
1. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็น					
2. พิจารณาจากการมีส่วนร่วม ในการอภิปรายกลุ่ม					
3. ประเมินจากบันทึกการทดสอบ .					
4. พิจารณาจากการมีส่วนร่วม ในการทดลองปฏิบัติ					
5. สัมภาษณ์ความรู้ ความเข้าใจ เป็นรายบุคคล					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ข้อความ	เหมาะสม มากที่สุด	เหมาะสม มาก	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม น้อยที่สุด
อื่น ๆ					
1. ระยะเวลา					
2. วิทยาการ					
3. สถานที่					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

หน่วยที่ 3 การออกกําลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

ข้อความ	เหมาะสม มากที่สุด	เหมาะสม มาก	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม น้อยที่สุด
<u>เนื้อหาวิชา</u>					
1. ประโยชน์และโทษของการ ออกกําลังกายในผู้สูงอายุ					
2. การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ของผู้สูงอายุ					
3. ประเภทของการออกกําลังกาย					
4. ข้อควรปฏิบัติสำหรับการ ออกกําลังกายเพื่อสุขภาพ					
5. นันทนาการและการพักผ่อนใน ผู้สูงอายุ					
<u>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</u>					
.....					
.....					

ข้อความ	เหมาะสม มากที่สุด	เหมาะสม มาก	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม น้อยที่สุด
<u>กิจกรรมและวิธีการอบรม</u>					
1. นำเข้าสู่บทเรียนโดยการสนทนา					
2. อภิปรายกลุ่ม					
3. สาธิตประกอบรูปภาพ					
4. บรรยายประกอบแผ่นใส และแผนภูมิ					
5. ฉายวีดิทัศน์					
6. แจกเอกสารประกอบการสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น					
7. สรุป และอภิปรายผล					
<u>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</u>					
.....					
.....					

ข้อความ	เหมาะสม มากที่สุด	เหมาะสม มาก	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม น้อยที่สุด
<u>สื่อประกอบการอบรม</u>					
1. เอกสารคู่มือ					
2. แผ่นใส แผนภูมิ และแผ่นพับ ..					
3. รูปภาพ และภาพโปสเตอร์ ...					
4. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย					
5. ของจริง					
6. วัสดุทัศนประกอบเสียง					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ข้อความ	เหมาะสม มากที่สุด	เหมาะสม มาก	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม น้อยที่สุด
<u>การวัดและประเมินผล</u>					
1. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการ อภิปรายกลุ่ม					
2. สังเกตจากการสนทนาแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น					
3. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการ ทดลองปฏิบัติ					
4. ประเมินจากบันทึกการทดสอบ					
5. สัมภาษณ์ความรู้ ความเข้าใจ เป็นรายบุคคล					
<u>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</u>					
.....					
.....					

ข้อความ	เหมาะสม มากที่สุด	เหมาะสม มาก	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม น้อยที่สุด
อื่น ๆ					
1. ระยะเวลา					
2. วิทยากร					
3. สถานที่					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ตาราง 6 ความคิดเห็นของบุคลากรทางสุขภาพที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<u>หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ</u>			
<u>เนื้อหาวิชา</u>			
1. เนื้อหาวิชาข้อที่ 1	4.00	0.94	มาก
2. เนื้อหาวิชาข้อที่ 2	4.10	0.84	มาก
3. เนื้อหาวิชาข้อที่ 3	3.80	0.97	มาก
4. เนื้อหาวิชาข้อที่ 4	4.30	0.98	มากที่สุด
<u>กิจกรรมและวิธีการอบรม</u>			
1. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1	4.60	0.67	มากที่สุด
2. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2	4.60	0.67	มากที่สุด
3. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 3	4.60	0.67	มากที่สุด
4. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4	4.50	0.89	มากที่สุด
5. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 5	4.40	0.94	มากที่สุด
6. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 6	4.40	0.94	มากที่สุด

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<u>สื่อประกอบการอบรม</u>			
1. สื่อประกอบการอบรมข้อที่ 1	4.60	0.67	มากที่สุด
2. สื่อประกอบการอบรมข้อที่ 2	5.00	0.00	มากที่สุด
3. สื่อประกอบการอบรมข้อที่ 3	5.00	0.00	มากที่สุด
4. สื่อประกอบการอบรมข้อที่ 4	4.50	0.67	มากที่สุด
5. สื่อประกอบการอบรมข้อที่ 5	4.50	0.67	มากที่สุด
<u>การวัดและประเมินผล</u>			
1. การวัดและประเมินผลข้อที่ 1	4.20	0.97	มาก
2. การวัดและประเมินผลข้อที่ 2	4.20	0.97	มาก
3. การวัดและประเมินผลข้อที่ 3	4.30	0.98	มากที่สุด
4. การวัดและประเมินผลข้อที่ 4	4.30	0.98	มากที่สุด
5. การวัดและประเมินผลข้อที่ 5	4.20	0.97	มาก
<u>อื่น ๆ</u>			
1. ระยะเวลา	4.10	0.99	มาก
2. วิทยากร	4.30	0.98	มากที่สุด
3. สถานที่	4.20	0.97	มาก

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม

หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

เนื้อหาวิชา

1. เนื้อหาวิชาข้อที่ 1	4.70	0.76	มากที่สุด
2. เนื้อหาวิชาข้อที่ 2	4.55	0.75	มากที่สุด
3. เนื้อหาวิชาข้อที่ 3	4.80	0.01	มากที่สุด
4. เนื้อหาวิชาข้อที่ 4	4.85	0.37	มากที่สุด

กิจกรรมและวิธีการอบรม

1. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1	4.80	0.01	มากที่สุด
2. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2	4.70	0.66	มากที่สุด
3. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 3	4.55	0.56	มากที่สุด
4. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4	4.65	0.97	มากที่สุด
5. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 5	4.60	0.98	มากที่สุด
6. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 6	4.40	0.98	มากที่สุด
7. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 7	4.40	0.52	มากที่สุด

สื่อประกอบการอบรม

1. สื่อประกอบการอบรมข้อที่ 1	4.75	0.64	มากที่สุด
2. สื่อประกอบการอบรมข้อที่ 2	5.00	0.00	มากที่สุด
3. สื่อประกอบการอบรมข้อที่ 3	4.50	0.89	มากที่สุด
4. สื่อประกอบการอบรมข้อที่ 4	4.70	0.66	มากที่สุด
5. สื่อประกอบการอบรมข้อที่ 5	4.80	0.67	มากที่สุด
6. สื่อประกอบการอบรมข้อที่ 6	4.70	0.66	มากที่สุด

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม

การวัดและประเมินผล

1. การวัดและประเมินผลข้อที่ 1	4.25	0.91	มากที่สุด
2. การวัดและประเมินผลข้อที่ 2	4.55	0.76	มากที่สุด
3. การวัดและประเมินผลข้อที่ 3	4.15	0.98	มาก
4. การวัดและประเมินผลข้อที่ 4	4.30	0.86	มากที่สุด
5. การวัดและประเมินผลข้อที่ 5	4.00	0.99	มาก

อื่น ๆ

1. ระยะเวลา	4.00	0.99	มาก
2. วิทยากร	4.90	0.31	มากที่สุด
3. สถานที่	4.50	0.83	มากที่สุด

หน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้าง
สมรรถภาพของผู้สูงอายุ

เนื้อหาวิชา

1. เนื้อหาวิชาข้อที่ 1	4.50	0.76	มากที่สุด
2. เนื้อหาวิชาข้อที่ 2	4.40	0.52	มากที่สุด
3. เนื้อหาวิชาข้อที่ 3	4.50	0.83	มากที่สุด
4. เนื้อหาวิชาข้อที่ 4	4.55	0.76	มากที่สุด
5. เนื้อหาวิชาข้อที่ 5	4.65	0.67	มากที่สุด

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<u>กิจกรรมและวิธีการอบรม</u>			
1. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 1	4.80	0.68	มากที่สุด
2. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 2	4.60	0.61	มากที่สุด
3. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 3	4.70	0.57	มากที่สุด
4. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 4	4.70	0.47	มากที่สุด
5. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 5	4.65	0.36	มากที่สุด
6. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 6	4.60	0.68	มากที่สุด
7. กิจกรรมและวิธีการอบรมข้อที่ 7	4.55	0.76	มากที่สุด
<u>สื่อประกอบการอบรม</u>			
1. สื่อประกอบการอบรมข้อที่ 1	4.80	0.52	มากที่สุด
2. สื่อประกอบการอบรมข้อที่ 2	5.00	0.00	มากที่สุด
3. สื่อประกอบการอบรมข้อที่ 3	4.65	0.75	มากที่สุด
4. สื่อประกอบการอบรมข้อที่ 4	4.80	0.52	มากที่สุด
5. สื่อประกอบการอบรมข้อที่ 5	4.85	0.49	มากที่สุด
6. สื่อประกอบการอบรมข้อที่ 6	4.85	0.49	มากที่สุด
<u>การวัดและประเมินผล</u>			
1. การวัดและประเมินผลข้อที่ 1	4.45	0.83	มากที่สุด
2. การวัดและประเมินผลข้อที่ 2	4.40	0.75	มากที่สุด
3. การวัดและประเมินผลข้อที่ 3	4.30	0.99	มากที่สุด
4. การวัดและประเมินผลข้อที่ 4	4.25	0.98	มากที่สุด
5. การวัดและประเมินผลข้อที่ 5	4.45	0.98	มากที่สุด

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<u>อื่น ๆ</u>			
1. ระยะเวลา	4.30	0.92	มากที่สุด
2. วิทยากร	4.30	0.52	มากที่สุด
3. สถานที่	4.45	0.56	มากที่สุด

แบบประเมินพฤติกรรม

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

คำแนะนำในการตอบแบบประเมิน

แบบประเมินชุดนี้มุ่งที่จะประเมินพฤติกรรมผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยแบ่งออกเป็น

2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ถูกประเมิน

ตอนที่ 2 พฤติกรรมของผู้ถูกประเมิน

ให้ใส่เครื่องหมาย (/) ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ และโปรดแสดงความคิดเห็นตามที่ท่านเห็นว่าเหมาะสม เพราะคำตอบของท่านจะใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุต่อไป

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ถูกประเมิน

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. ชื่อ..... ชื่อสกุล.....
3. อายุ.....ปี.....เดือน

ตอนที่ 2 พฤติกรรมผู้ถูกประเมิน

พฤติกรรม	เหมาะสม	ปานกลาง	ไม่เหมาะสม
1. การตรงต่อเวลา			
2. ความตั้งใจในการฟัง			
3. การแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์			

พฤติกรรม	เหมาะสม	ปานกลาง	ไม่เหมาะสม
4. ความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย			
5. ความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม			
6. ความร่วมมือในการทำงาน			
7. ความสนใจในบทเรียน			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ตารางการอบรม

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

วันที่	เวลา	กิจกรรมการอบรม	หมายเหตุ
17 ก.พ. 36	8.30 - 9.00	1. ลงทะเบียนผู้เข้ารับการอบรม 2. ชี้แจงวัตถุประสงค์และ รายละเอียดของการอบรม	
	9.00 - 9.30	พิธีเปิดการอบรม	
	9.30 - 10.00	ประเมินผลก่อนการอบรม	
	10.00 - 10.15	พักและรับประทานอาหารว่าง	
	10.15 - 12.00	หน่วยที่ 1 : สถานการณ์ผู้สูงอายุ ในประเทศไทย	
	12.00 - 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
	13.00 - 14.15	หน่วยที่ 1 : การเปลี่ยนแปลง ในผู้สูงอายุ	
	14.15 - 14.30	พักและรับประทานอาหารว่าง	
	14.30 - 16.30	หน่วยที่ 1 : ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ และโรคที่พบในผู้สูงอายุ	
18 ก.พ. 36	8.30 - 10.00	หน่วยที่ 2 : อาหารและโภชนาการ	
	10.00 - 10.15	พักและรับประทานอาหารว่าง	
	10.15 - 12.00	หน่วยที่ 2 : อาหารหลักในประเทศไทย	
	12.00 - 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	

วันที่	เวลา	กิจกรรมการอบรม	หมายเหตุ
	13.00 - 15.00	หน่วยที่ 2 : พลังงานและสารอาหาร และอาหารสำหรับผู้สูงอายุ	
	15.00 - 15.15	พักและรับประทานอาหารว่าง	
	15.15 - 16.30	หน่วยที่ 3 : ประโยชน์และโทษ ของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ	
19 ก.พ. 36	8.30 - 9.45	หน่วยที่ 3 : การทดสอบ สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ	
	9.45 - 10.00	พักและรับประทานอาหารว่าง	
	10.00 - 12.00	หน่วยที่ 3 : ประเภทของการ ออกกำลังกายและข้อควรปฏิบัติ สำหรับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	
	12.00 - 13.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
	13.00 - 14.30	หน่วยที่ 3 : นันทนาการและ การพักผ่อนในผู้สูงอายุ	
	14.30 - 14.45	พักและรับประทานอาหารว่าง	
	14.45 - 15.15	ประเมินผลหลังการอบรม	
	15.15 - 16.30	กิจกรรมอาลาและพิธีปิดการอบรม	

ภาคผนวก ง

1. หลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ
2. รายนามวิทยากร

คู่มือครู
หลักสูตรฝึกอบรม
บุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

คณะกรรมการที่ปรึกษา

รศ.ดร.ชมพันธุ์ กุญชร ณ อยุธยา

รศ.ดร.สมบูรณ์ ชิตพงศ์

ดร.สมสุข อีระพิจิตร

พัฒนาโดย

นายกอบกิจ คัมภ์เจริญรัตน์

นิสิตปริญญาการศึกษาคุณวุฒิบัณฑิต

มศว ประสานมิตร

คำนำ

คู่มือครูหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุฉบับนี้ พัฒนาขึ้นเพื่อใช้สำหรับฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพให้มีความรู้ ความเข้าใจ ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ และสามารถถ่ายทอดความรู้เหล่านี้ไปยังประชากรกลุ่มเป้าหมายได้

หลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ คือ ความเป็นมาของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ผู้เข้ารับการอบรม ระยะเวลาในการอบรม จำนวนผู้เข้ารับการอบรม โครงสร้างของหลักสูตร ตารางการฝึกอบรม แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม และรายละเอียดของหน่วยการอบรม ที่ประกอบด้วยจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม แผนการสอนและรายการสอน

ขอขอบคุณบุคคลต่อไปนี้ที่กรุณาให้แนวคิดและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหลักสูตรคือ รองศาสตราจารย์ ดร.ชมพันธุ์ ฤกษ์ธร ณ อยุธยา รองศาสตราจารย์ ดร.สมบุรณ์ ชิตพงศ์ ดร.สมสุข อีระพิจิตร ดร.คงศักดิ์ เจริญรักษ์ คุณปริญา ไทมาะ คุณสุดใจ นิธิ ศาสตราจารย์ ดร.จรรยา สุวรรณทัต ศาสตราจารย์นันท์นัย ไชยสุต รองศาสตราจารย์ ดร.สมสรร วงษ์อ่อนโยน ดร.นิภา ทองไทย คุณจิราภรณ์ แก้วเจริญ คุณวราพร กรับทอง คุณสิงหา อวิคุณประเสริฐ คุณมาฆมาส หรุเจริญ คุณมาณวิภา เทพกิจ คุณยุวดี ขอบุตร คุณรพีล ท้าวสืบมา และ คุณศิริพร ประดับแก้ว

นายกอบกิจ ตันท์เจริญรัตน์

10 พฤศจิกายน 2535

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำชี้แจงการใช้คู่มือ	244
ความเป็นมาของหลักสูตร	245
จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	246
โครงสร้างของหลักสูตร	247
หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ	248
ภาคผนวก 1	253
หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ	277
ภาคผนวก 2	282
หน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ	316
ภาคผนวก 3	322

คำชี้แจงการใช้คู่มือ

คู่มือนี้จัดทำขึ้นสำหรับบุคลากรทางสุขภาพ เพื่อนำไปใช้ในการช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุในสังคมไทย โดยมุ่งให้บุคลากรทางสุขภาพได้รับความรู้ และเกิดความเข้าใจในเรื่องการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยได้พยายามพัฒนารูปแบบคู่มือให้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนตามระบบการเรียนการสอนทุกขั้นตอน เพื่อให้บุคลากรทางสุขภาพสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รายละเอียดของคู่มือประกอบด้วย

1. ความเป็นมาของหลักสูตร
2. จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
3. ผู้เข้ารับการอบรม
4. ระยะเวลาในการอบรม
5. จำนวนผู้เข้ารับการอบรม
6. โครงสร้างของหลักสูตร

การใช้คู่มือนี้ ผู้ใช้ควรมีคุณสมบัติต่อไปนี้

1. มีความรู้ในเนื้อหา และทำความเข้าใจกับวิธีการเรียนการสอนให้ชัดเจน
2. เตรียมการจัดการเรียนการสอน เช่น เอกสารประกอบ และสื่อต่าง ๆ ให้

ครบถ้วน

3. ดำเนินการสอนตามขั้นตอน กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม และพยายามจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ในตัวผู้เรียนอย่างแท้จริง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

4. การประเมินผล เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน ซึ่งอาจจะประเมินได้จากการสังเกตการเรียนรู้ของผู้เรียน การร่วมอภิปราย และการร่วมกิจกรรมอื่น ๆ ที่ผู้สอนกำหนด หรือจากการสอบความรู้จากข้อทดสอบที่กำหนดให้

คู่มือครู

หลักสูตรฝึกอบรม

บุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

ความเป็นมาของหลักสูตร

การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ อันเนื่องมาจากความเสื่อมของการทำงานของระบบต่าง ๆ ทั้งร่างกาย โดยเฉพาะระบบประสาท หัวใจ หลอดเลือด กล้ามเนื้อ และข้อต่อ ส่งผลให้ผู้สูงอายุในประเทศต่าง ๆ มีปัญหาสุขภาพที่คล้ายคลึงกัน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาด้านโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะไขมันสูงในเลือด และข้อเสื่อม ซึ่งปัญหาเหล่านี้ผู้สูงอายุสามารถป้องกันและแก้ไขได้ด้วยตนเอง แต่เนื่องจากผู้สูงอายุในประเทศไทยร้อยละ 53.3 ไม่ได้รับการศึกษา ร้อยละ 35 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ดังนั้นการให้ความรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรผู้สูงอายุ จึงจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุด้วย

รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อสุขภาพประชาชน จึงจัดให้มีบุคลากรทางสุขภาพเพื่อทำหน้าที่ป้องกัน รักษาพยาบาล ตลอดจนส่งเสริมสุขภาพแก่ประชาชนทั่วไป แต่เนื่องจากบุคลากรทางสุขภาพมีหลายประเภท และหลายระดับ ซึ่งต่างต้องให้การดูแลผู้รับบริการตามขอบเขตของความรับผิดชอบในหน้าที่ที่แตกต่างกันภายใต้เป้าหมายเดียวกันคือ เพื่อให้ผู้รับบริการมีสุขภาพดี จึงจำเป็นต้องที่บุคลากรทางสุขภาพจะต้องมีความรู้ เจตคติ และทักษะ เกี่ยวกับสุขภาพอนามัย เพื่อสามารถให้บริการสุขภาพทั้งแก่บุคคล ครอบครัว และชุมชน ได้อย่างเหมาะสมตามบทบาทและหน้าที่ อย่างไรก็ตามการทำงานของบุคลากรทางสุขภาพเท่าที่ผ่านมา รัฐบาลไม่ได้ให้ความสำคัญแก่บุคลากรด้านผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุไม่ได้รับการชี้แนะ ด้านการส่งเสริมสุขภาพจากบุคลากรทางสุขภาพเท่าที่ควร และบุคลากรทางสุขภาพเองก็ไม่มีความรู้ ความเข้าใจในผู้สูงอายุ เนื่องจากรัฐบาลไม่เน้นนโยบายในการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ จึงทำให้การเรียนการสอนด้านสุขภาพอนามัยของผู้สูงอายุไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร

ต่อมารัฐบาล ได้เห็นความสำคัญของผู้สูงอายุที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น และประสบปัญหาทางด้านต่าง ๆ มากขึ้น โดยเฉพาะปัญหาสุขภาพ ซึ่งส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านอื่น ๆ ที่ตามมา ดังนั้น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการให้ความช่วยเหลือการบริการทางด้านสุขภาพแก่ผู้สูงอายุ และส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดี มีความรู้ในการป้องกันโรค รู้จักรักษาพยาบาลเบื้องต้นด้วยตนเอง และมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย โดยเฉพาะการป้องกันส่งเสริมสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ ในการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนแก่บุคลากรทางสุขภาพนั้น ควรจัดเนื้อหาที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ เช่น การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ ควบคู่ไปกับการให้ความรู้ด้านการออกกำลังกาย และการป้องกันสาเหตุของโรคที่ป้องกันได้ เช่น โรคจิต โรคหัวใจ และโรคเส้นโลหิตอุดตัน เป็นต้น

การดำเนินการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุจะประสบผลสำเร็จได้ ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทางสุขภาพเป็นสำคัญ แต่เนื่องจากเท่าที่ผ่านมาบุคลากรทางสุขภาพยังมองไม่เห็นความสำคัญของประชากรวัยนี้ จึงทำให้เกิดความสนใจ และขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังนั้น การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาความรู้ เจตคติและการปฏิบัติที่ถูกต้องเกี่ยวกับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีสุขภาพดีทั้งทางร่างกายและจิตใจ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการพื้นฐานของมาสโลว์ที่กล่าวว่า มนุษย์ทุกคนย่อมต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับสุขภาพ เพื่อที่จะสามารถดำเนินชีวิตอย่างปกติสุข

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

เพื่อให้บุคลากรทางสุขภาพมีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุในด้านปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ โภชนาการกับสุขภาพ และการออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพ

โครงสร้างของหลักสูตร

หลักสูตรนี้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 หน่วย ได้แก่

หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ

หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

หน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

หน่วยที่ 1

สุขภาพของผู้สูงอายุ

หน่วยที่ 1

สุขภาพของผู้สูงอายุ

สภาพปัญหาและความจำเป็น

บุคลากรทางสุขภาพขาดความรู้ หรือมีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ อันเนื่องมาจากไม่เข้าใจถึงสถานการณ์ของผู้สูงอายุในประเทศไทย การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ และโรคในผู้สูงอายุ

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

เมื่อสิ้นสุดการอบรม ผู้เข้ารับการอบรมสามารถ

1. อธิบายถึงสถานการณ์ของผู้สูงอายุในประเทศไทยได้
2. ปฏิบัติตนให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของตนเองได้อย่างเหมาะสม
3. จ्ञาแนปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้อง
4. ระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคในผู้สูงอายุได้

แผนการสอน

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
1. สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย	1. นำเข้าสู่บทเรียนโดยการบรรยาย 2. บรรยายประกอบแผนภูมิสถิติแสดงการประมาณประชากร 3. ทายปัญหาจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทยประกอบการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 4. สรุป และอภิปรายผล	1. แผนภูมิสถิติแสดงการประมาณประชากร 2. แผ่นใสแสดงจำนวนผู้สูงอายุจากแนกตามหมวดอายุ และภาค 3. แผนภูมิภาพปิรามิดประชากร	1. สังเกตจากการสนทนาและซักถาม 2. พิจารณาจากการตอบแบบทดสอบในการทายปัญหาผู้เข้ารับการอบรมตอบปัญหาได้ถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
2. การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ	1. แบ่งผู้เข้ารับการอบรมออกเป็น 3 กลุ่ม 2. แจกเอกสารประกอบด้วยรูปภาพการเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ 3. อภิปรายกลุ่ม 4. บรรยายเสริมประกอบแผ่นใสและรูปภาพ 5. สรุป และอภิปรายผล	1. แผ่นใสแสดงการเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ 2. รูปภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ	1. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมทุกคนมีส่วนร่วมในการอภิปราย 2. สังเกตความสนใจและความร่วมมือภายในกลุ่ม

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
3. ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ	1. บรรยายประกอบแผ่นใส แสดงจำนวนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก 2. แจกเอกสารแสดงสาเหตุการตายและการเจ็บป่วยในผู้สูงอายุ ประกอบการสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 3. สรุป และอภิปรายผล	1. แผ่นใสแสดงจำนวนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก 2. เอกสารแสดงสาเหตุการตายและการเจ็บป่วยในผู้สูงอายุ 3. แผนภูมิแสดงสถิติการตายของประชากรในประเทศไทย ด้วยสาเหตุต่าง ๆ	1. ประเมินจากการตอบคำถาม ผู้เข้ารับการอบรมตอบคำถามได้ถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 2. สัมภาษณ์ความรู้ความเข้าใจ เป็นรายบุคคล ผู้เข้ารับการอบรมตอบคำถามได้ถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
4. โรคที่พบใน ผู้สูงอายุ	1. ให้ผู้เข้ารับการอบรม ทนายปัญหาโรคที่พบใน ผู้สูงอายุเรียงตาม ลำดับ 2. เฉลยปัญหาประกอบ การบรรยาย ด้วยแผ่นใส 3. แจกเอกสารคู่มือ การป้องกันและควบคุม โรคพร้อมกับแบ่งกลุ่ม ออกเป็น 2 กลุ่ม 4. อภิปรายกลุ่มแสดง ความแตกต่างของโรค ทางกายและโรคทางจิต 5. สรุป และอภิปรายผล 6. แจกแบบประเมิน การอบรมหน่วยที่ 1 พร้อมกับทำแบบประเมิน	1. ภาพโปสเตอร์ เมนูทองแสดงชนิด ของโรคและ การป้องกันโรค 2. แผ่นใสแสดงประเภท ของโรคที่พบใน ผู้สูงอายุ 3. คู่มือครู การป้องกัน และควบคุมโรค	1. พิจารณาจากการ ตอบแบบทดสอบ ในการทนายปัญหา 2. ประเมินจาก การอภิปรายกลุ่ม ผู้เข้ารับการอบรม ทุกคนมีส่วนร่วม ในการอภิปราย 3. พิจารณาจาก แบบทดสอบ การประเมิน การอบรม ผู้เข้ารับ การอบรมตอบได้ ถูกต้อง ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80

ภาคผนวก 1

เนื้อหาวิชาคำจำกัดความ

ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีความเสื่อมตามวัย ความเจริญเติบโตของร่างกายลดลง และความต้านทานของโรคลดลง

สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย

ประชากรในประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะอายุยืนยาวขึ้น ดังจะเห็นได้จากอายุขัยเฉลี่ยแรกเกิดของประชากรสูงขึ้นทุกปี เช่น ปี พ.ศ. 2523 อายุขัยเฉลี่ยเพศชายเท่ากับ 59.25 ปี เพศหญิงเท่ากับ 63.19 ปี ปี พ.ศ. 2528 อายุขัยเฉลี่ยเพศชายเท่ากับ 60.77 ปี เพศหญิงเท่ากับ 64.76 ปี ปี พ.ศ. 2533 อายุขัยเฉลี่ยเพศชายเท่ากับ 61.75 ปี เพศหญิงเท่ากับ 67.50 ปี และปี พ.ศ. 2534 อายุขัยเฉลี่ยเพศชาย เท่ากับ 63.50 ปี เพศหญิงเท่ากับ 68.75 ปี ซึ่งจะเห็นได้ว่าจำนวนและสัดส่วนของประชากรเพศหญิงที่เป็นผู้สูงอายุมีจำนวนมากกว่าเพศชาย ทั้งนี้เนื่องจากอายุขัยเฉลี่ยของเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย และมีสัดส่วนของหญิงหม้ายหรือหย่าร้างมากกว่าชายในวัยเดียวกัน

ตาราง 7 อายุขัยเฉลี่ยของประชากรไทยในปี พ.ศ. ต่าง ๆ แยกตามเพศ

พ.ศ.	อายุขัยเฉลี่ย (ปี)	
	ชาย	หญิง
2523	59.25	63.19
2528	60.77	64.76
2533	61.75	67.50
2534	63.50	68.75

แหล่งข้อมูล : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

การเพิ่มขึ้นของอายุขัยเฉลี่ยทำให้ประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยเพิ่มจำนวนขึ้นจาก 2.3 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2523 เป็น 3.4 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2533 และคาดว่าจะเพิ่มจำนวนขึ้นเป็น 4.8 ล้านคน และ 12 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2543 และปี พ.ศ. 2568 ตามลำดับ

ตาราง 8 จำนวนประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ. ต่าง ๆ

พ.ศ.	จำนวน (ล้านคน)	อัตราส่วนร้อยละ
2523	2.3	4.2
2533	3.4	6.1
2543	4.8	7.6
2568	12.0	9.4

แหล่งข้อมูล : คณะทำงานคาดประมาณจำนวนประชากรไทย พ.ศ. 2523 - 2568

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ

การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย

1.1 ระบบโครงกระดูก กระดูกเริ่มมีการเสื่อมสภาพเนื่องจากแคลเซียมละลายตัวจากกระดูกร่วมกับการขาดวิตามินดีและรับประทานอาหารที่ให้แคลเซียมไม่เพียงพอ ทำให้กระดูกบาง เปราะ พรุน หักง่าย มีอาการปวดเจ็บกระดูกบ่อย และเกิดโรคกระดูกพรุนได้ง่าย

1.2 ฟัน เกิดการสูญเสียฟัน จึงต้องระมัดระวังเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร เพราะอาจรับประทานอาหารประเภทเดียว ทำให้ขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย

1.3 ผิวหนัง ผม และขน ผู้สูงอายุจะมีผิวหนังบาง แห้ง และย่น เนื่องจาก การขาดไขมันใต้ผิวหนังช่วยหล่อเลี้ยง การเผาผลาญในร่างกายลดลงทำให้ออกซิเจนที่ถูกลำเลียงไปที่ผิวหนังลดลง ผิวหนังจะซีด บาง มีจุดขาวและมีริ้วรอยเกิดขึ้น เกิดเป็นการตกกระ ต่อมเหงื่อเริ่มเหี่ยว และต่อมไคผิวหนังมีการหลั่งสารของต่อมน้อยลง ไขมันและไขมันใต้ผิวหนังลดลง จึงทำให้ผิวหนังขาดความมัน ความยืดหยุ่น เกิดรอยย่นตามที่ต่าง ๆ เช่น ที่หางตา บริเวณหน้าผาก คอ แก้มจะตอ และใบตาดจะลึก สูญเสียความสามารถในการปรับอุณหภูมิของร่างกาย ทำให้ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิของอากาศได้ไม่ดี เกิดความรู้สึก หนาว ร้อน ไม่คงที่

ส่วนผมและชนในผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดเจน คือ มีการเปลี่ยนแปลงจากสีเดิมเป็นสีเทา หรือขาว เนื่องมาจากการไหลเวียนของเลือดลดลง อาหารไปบำรุงเส้นผมไม่เพียงพอ จึงทำให้ผมแห้ง ร่วง บาง กรอบ แตกหักได้ง่าย ผมบางมากขึ้น ขนตามร่างกายหลุดร่วงง่าย ที่เห็นได้ชัดคือ ขนรักแร้ ทั้งนี้เนื่องจากต่อมไขมันบนหนังขนน้อย

1.4 ระบบทางเดินอาหาร ต่อมน้ำลายขยับน้ำลายออกน้อย ทำให้ปากแห้ง อาหารขาดความหล่อลื่น เกิดความลำบากในการกลืนอาหาร รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของฟันและเหงือก ผู้สูงอายุจึงต้องเลือกลักษณะของอาหารมากขึ้น การหลั่งน้ำย่อยของกระเพาะอาหารลดลง กรดเกลือในกระเพาะอาหารอยู่ในระดับต่ำ อาหารถูกย่อยไม่สมบูรณ์ การดูดซึมแคลเซียมและเหล็กลดลง ผู้สูงอายุจึงเป็นโรคขาดสารอาหารได้ง่าย นอกจากนี้อาหารที่เพิ่มกากหรือกระตุ้นการทำงานของลำไส้มากเกินไป ตลอดจนอาหารที่มีกากมาก หรือไม่มีกากเลย มีผลให้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ท้องผูก หรือท้องเสียได้ง่าย เพราะประสิทธิภาพในการทำงานของระบบย่อยอาหารลดลง

1.5 ระบบขับถ่ายของเสีย ผู้สูงอายุมีปัญหาเกี่ยวกับการขับถ่าย เนื่องจากลำไส้มีการเคลื่อนไหวช้าลง อาหารอยู่ในลำไส้นาน อัตราการดูดซึมน้ำกลับสู่ผนังลำไส้จึงมากขึ้น ทำให้การเคลื่อนไหวยิ่งช้าลง อุจจาระมีโอกาสดำตัวเป็นก้อนแข็ง ประกอบกับผู้สูงอายุบางส่วนดื่มน้ำน้อย หรือรับประทานอาหารประเภทไขมันน้อย จึงทำให้ขาดสิ่งที่จะช่วยให้อุจจาระอ่อนตัว แต่ก็ไม่ควรรับประทานอาหารประเภทไขมันมากเกินไป เพราะจะทำให้เกิดโรคเส้นโลหิตอุดตัน ดังนั้น ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จึงมีโอกาสดำตัวเป็นโรคท้องผูก ควรป้องกันโดยรับประทานอาหารที่มีกาก ย่อยง่าย และดื่มน้ำมาก ๆ ทุกวัน

ส่วนการขับถ่ายปัสสาวะ ผู้สูงอายุจะขับถ่ายปัสสาวะบ่อยมาก เนื่องจากกระเพาะปัสสาวะในผู้สูงอายุเปลี่ยนแปลงขนาด ความจุของกระเพาะปัสสาวะลดลงเหลือเพียง 250 มิลลิลิตร หรือครึ่งหนึ่งของวัยหนุ่มสาว กล้ามเนื้อหูรูดที่ควบคุมการถ่ายปัสสาวะหย่อนไป ทำให้กลั้นปัสสาวะได้ไม่ดี ผู้ชายต่อมลูกหมากจะโต ผู้หญิงมดลูกจะหย่อนเนื่องจากมีแรงดันเพิ่มในกระเพาะปัสสาวะ ไตทำหน้าที่ลดน้อยลง เพราะปริมาณเลือดที่ผ่านไตลดลงถึงร้อยละ 50 ทำให้อัตราการกรองของเสียและจำนวนน้ำที่ขับออกน้อยลง

1.6 ระบบกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อเรียบจะสามารถคงสภาพได้เหมือนปกติ ส่วนกล้ามเนื้อลายมีจำนวนลดลงและมีเนื้อเยื่ออย่างอื่นแทรกเข้าแทนที่ จึงทำให้สมรรถภาพการทำงานของกล้ามเนื้อลดลง จำนวนเซลล์ของกล้ามเนื้อลดลง กล้ามเนื้อจึงเหี่ยวแห้ง ไม่มีแรง ไม่มีกำลัง มีอาการปวดเมื่อย เลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อน้อยลง ทำให้เกิดมือสั่น ไม่สามารถเกร็งกล้ามเนื้อเพิ่มความดันในท้องได้ จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุมีความลำบากในการขับถ่ายอุจจาระและปัสสาวะ

1.7 ระบบหัวใจและการไหลเวียนของโลหิต หัวใจมีประสิทธิภาพลดลง อ่อนแอ ไม่แข็งแรง เนื่องจากมีขนาดใหญ่มากขึ้น พังหัวใจมากขึ้น มีไขมันเพิ่มมากขึ้นในช่องว่างของผนังทรวงอก ลิ้นหัวใจจะแข็งตัวเพราะมีเนื้อเยื่อพังผืดเพิ่มขึ้น มีการสะสมของไขมันและแคลเซียม ทำให้หลอดเลือดหัวใจตีบและอุดตัน หัวใจเต้นช้าลงเป็นผลให้ปริมาณโลหิตที่ออกจากหัวใจไปเลี้ยงร่างกายลดจำนวนลง ซึ่งมีผลกระทบต่ออวัยวะที่สำคัญคือ สมอง ในโลหิตจะมีของเสียประเภทคอเรสเตอรอลเกิดขึ้น เซลล์เม็ดเลือดแดงจะมีขนาดใหญ่มากขึ้นและบิดงอ ความดันโลหิตมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะผู้มีปัญหาเกี่ยวกับไต และพบว่าเพศหญิงเป็นโรคหัวใจมากกว่าเพศชาย

1.8 ระบบหายใจ ผู้สูงอายุจะมีปริมาตรความจุของอากาศในปอดลดลง การขยายและยุบตัวไม่ดี อัตราการหายใจช้าลง ทำให้มีความรู้สึกเหมือนกับหายใจไม่อิ่ม เหนื่อยง่าย การถ่ายเทปริมาณอากาศในปอดทำให้ไม่เต็มที่ ก่อให้เกิดโรคของปอดได้ง่ายขึ้น ผู้สูงอายุจึงควรป้องกันให้ร่างกายอบอุ่นอยู่เสมอ

1.9 ระบบประสาทและสมอง สมองมีขนาดเล็กลง เนื่องจากการสูญเสียเซลล์สมอง น้ำหนักสมองลดลง การไหลเวียนของโลหิตลดลงร้อยละ 20 ศูนย์กลางประสาทส่วนกลางทางานลดลง จึงใช้เวลานานกว่าจะตอบสนองต่อสิ่งที่มากระตุ้น เพราะการเดินทางของข่าวสารช้าลง ความรู้สึกช้า การเคลื่อนไหวช้า นอกจากนี้มีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับหลอดเลือดซึ่งเป็นผลมาจากผนังหลอดเลือดแดงแข็งตัว ไบสน์หลังมีการเหี่ยวเป็นบางเซลล์ โดยเฉพาะส่วนที่เป็นสีเทาบริเวณต้นคอ มีผลให้ผู้สูงอายุเกิดอาการหลงลืม จดจำสิ่งต่าง ๆ ไม่ได้ดี การเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ ไม่สามารถจะเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ ผู้สูงอายุจึงมีลักษณะใจน้อย โกรธง่ายและโกรธนาน

1.10 ระบบประสาทรับสัมผัสพิเศษ เช่น ตา สายตาจะเปลี่ยนเป็นสายตายาว เลนส์สูญเสียความยืดหยุ่น กระจุกตาบ่นเกิดต่อกระจก กล้ามเนื้อลูกตาเสื่อม การปรับสายตาทำให้ปวดเวียนศีรษะง่าย ส่วนหูเกิดการสูญเสียเนื้อเยื่อของประสาทภายในหู เนื่องจากการไหลเวียนของโลหิตลดลง ทำให้ประสาทรับเสียงเสื่อมไป เกิดหูตึง แต่จะได้ยินเสียงต่ำ ๆ ได้ชัดกว่าเสียงพูดธรรมดาหรือเสียงสูง จมูก ประสาทรับกลิ่นบกพร่อง ทำให้การรู้สึกการดมกลิ่นลดลง ลิ้น เกิดการเหี่ยวของประสาทเกี่ยวกับการรับรสชาติให้การลิ้มรสจะไม่ค่อยได้รู้สึเท่าที่ควร ความอยากอาหารลดน้อยลง แม้ว่าจะเป็นอาหารที่เคยชอบมาก่อนก็ตาม ผู้สูงอายุจึงต้องรับประทานอาหารรสจัดหรือใช้เครื่องปรุงรสมาก ๆ

1.11 ระบบต่อมไร้ท่อ ต่อมไทรอยด์มีขนาดเล็กลง การผลิตฮอร์โมนต่ำลง เป็นผลให้ผู้สูงอายุเกิดอาการเบื่ออาหารและตาฝ้าฟางบวม ส่วนต่อมพาราไทรอยด์ทำงานลดลง ผู้สูงอายุจึงเกิดโรคกระดูกพรุนและโรคเบาหวานได้ง่าย สำหรับต่อมใต้สมองส่วนหน้า จะเสื่อมลงอย่างรวดเร็ว ฮอร์โมนต่ำลง เป็นผลให้ผู้สูงอายุเบื่ออาหาร อ่อนเพลีย รูปร่างผอมลง ขนบริเวณรักแร้และหัวเหน่าร่วง อวัยวะเพศเหี่ยวและมีขนาดเล็กลง

2. การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ

ผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจและอารมณ์ เนื่องจากความผิดปกติของระบบประสาทสมอง ซึ่งเกิดจากเนื้อเยื่อในสมองทำงานผิดปกติ เซลล์สมองเสื่อมตามธรรมชาติ มีผลกระทบต่อความจำและก่อให้เกิดการหลงลืมเหตุการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้น นอกจากนั้นอาจจะเกิดจากการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ไม่ได้ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดจากสาเหตุดังนี้

2.1 การสูญเสียบุคคล วัยนี้เป็นวัยแห่งการสูญเสีย อันเนื่องมาจากสามี ภรรยา ญาติสนิท บุตรหรือเพื่อนต้องตายจากหรือแยกย้ายไปอยู่ที่อื่น ก่อให้เกิดการกระทบกระเทือนจิตใจ มีอาการซึมเศร้า เหนงาและว้าวุ่น การอยู่อย่างเดียวดายทำให้จิตใจหดหู่ ผู้สูงอายุจึงมีอารมณ์เปลี่ยนแปลงได้ง่ายมักแสดงออกในลักษณะของความท้อแท้ น้อยใจ โกรธง่ายและซึมเศร้า

2.2 การสูญเสียสัมพันธภาพในครอบครัว เพราะวัยนี้บุตรธิดาจะมีครอบครัว และแยกย้ายไปอยู่ต่างหากตามลักษณะของสังคมที่เปลี่ยนไปจากสังคมชนบทเป็นสังคมเมือง

ลักษณะครอบครัวแบบครอบครัวเดี่ยวมีมากขึ้น ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างบิดามารดากับบุตรหลานของตนลดลง ต่างคนต่างอยู่ มีการติดต่อสัมพันธ์หรือร่วมกิจกรรมลดลงกว่าแต่ก่อน ผู้สูงอายุเกิดความเจ็บเหงาเปล่าเปลี่ยว ซึมเศร้าและเบื่อหน่ายง่าย ถ้ายอมรับสภาพของการเข้าสู่วัยสูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุบางคนมุ่งสร้างความดี มุ่งชีวิตสงบ เข้าวัดถือศีล กินเจ หรือเป็นคนเก็บตัว ชอบอยู่คนเดียว

2.3 การสูญเสียสภาพภาพทางเศรษฐกิจ มีผลให้ผู้สูงอายุวิตกกังวลส่งผลกระทบต่อกระตือรือร้นความรู้สึกเกี่ยวกับการเห็นคุณค่าในตนเอง ความภูมิใจ ความมั่นใจจะลดลง นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางด้านรายได้ เนื่องจากไม่ได้รับการศึกษา ไม่ได้อาศัยอยู่กับครอบครัว มีโรคประจำตัว หรือมีรายได้ไม่พอกับรายจ่าย จะมีความรู้สึกเหงา ว้าเหว่ โดดเดี่ยว ไม่มีเป้าหมายในชีวิต ผู้สูงอายุบางคนจึงสนใจเรื่องของตนเองมากกว่าเรื่องของผู้อื่น

2.4 การสูญเสียสมรรถภาพทางเพศ เป็นการสูญเสียที่ยิ่งใหญ่ทางจิตใจ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระเคมีของร่างกาย ตลอดจนความสวยงามของรูปร่างหน้าตาทั้งหมดไป การสูญเสียเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความวิตกกังวล เพราะรู้สึกว่าตัวเองขาดความดึงดูดความสนใจจากเพศตรงข้าม ก่อให้เกิดความหวั่นไหวต่อความมั่นคงของชีวิต ผู้สูงอายุรู้สึกว่าตนเอง ไม่มีคุณค่า

3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม

การเปลี่ยนแปลงด้านนี้ เกิดจากความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี และการติดต่อสื่อสารกับต่างประเทศ ทำให้สังคมไทยมีลักษณะคล้ายคลึงกับสังคมทางโลกตะวันตกมากขึ้นก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้สูงอายุ ดังนี้

3.1 การเปลี่ยนแปลงทางด้านสภาพภาพ เนื่องจากสังคมมีลักษณะกีดกันให้ผู้สูงอายุออกจากสังคมในด้านต่าง ๆ กัน เช่น ด้านเศรษฐกิจ บทบาทที่เกี่ยวข้องกันทางการทำงาน การให้ผู้สูงอายุออกจากงาน ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความวิตกกังวลต่อการสูญเสียตำแหน่งหน้าที่การทำงาน มีการเปลี่ยนแปลงสภาพภาพทางสังคม รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ บทบาทในครอบครัวจากการเป็นผู้นำครอบครัว กลายเป็นผู้พึ่งพาอาศัย เป็นผู้รับมากกว่าผู้ให้ จึงทำให้ผู้สูงอายุเสียอำนาจและบทบาททางสังคมที่เคยมี บทบาทใหม่ที่ผู้สูงอายุได้รับคือ คนเลี้ยงเด็ก แทนที่จะ

เป็นบทบาทผู้แนะนำแนวทาง ถ้าผู้สูงอายุยังต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่นอีกด้วย ปัจจัยเหล่านี้อาจก่อให้เกิดความอับอาย คิดว่าตนเองเป็นปัญหา หรือเป็นการเรื้อรังของสังคม นอกจากนี้ผู้สูงอายุมีความต้องการการยอมรับจากสมาชิกอื่น ๆ ในกลุ่ม ในครอบครัวและสังคม แต่การเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมในปัจจุบัน การขาดความคล่องตัวในการเดินทาง ไปมาหาสู่ซึ่งกันและกัน การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ ผู้สูงอายุจึงมีความสัมพันธ์กับคนในกลุ่มน้อยลง พบว่า ขนาดของครอบครัวในกลุ่มผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ย 3 คน

3.2 การถูกทอดทิ้ง ผลของการเปลี่ยนแปลงสังคม จากสังคมดั้งเดิมไปสู่สังคมสมัยใหม่ ก่อให้เกิดการขยายตัวของชุมชนเมือง ประชากรวัยหนุ่มสาว ในชนบทอพยพย้ายถิ่นเพื่อการศึกษา หรือเพื่อการทำงาน ระบบการผลิตที่เปลี่ยนจากเกษตรกรรมเป็นอุตสาหกรรม ผู้สูงอายุในชนบทจึงถูกทอดทิ้งให้อยู่ถิ่นเดิม ผู้สูงอายุในเมืองก็ถูกทอดทิ้งเนื่องจากลูกหลานไม่มีเวลาดูแลเอาใจใส่ เพราะต้องออกทำงานนอกบ้าน รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม ในปัจจุบันและอนาคต ที่ผู้สูงอายุไม่ได้รับการยอมรับจากครอบครัวใหม่ คือ คู่สมรสไม่มี ความต้องการที่จะเอาผู้สูงอายุทั้งฝ่ายสามีหรือภรรยาเข้ามาอยู่ในบ้านด้วย ดังนั้นผู้สูงอายุจึงไม่ควรที่คาดหวังว่าลูกหลานจะเลี้ยงดู คำว่าเลี้ยงดูนั้นอาจหมายความว่า ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในบ้านเดียวกับลูกหลานโดย ไม่มีบทบาทอะไร ผู้สูงอายุจึงควรยอมรับว่า ลูกหลานและชุมชนจะให้ความสนใจแก่ผู้สูงอายุลดน้อยลง จึงทำให้ผู้สูงอายุบางคนที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ น้อยใจ โกรธ ควบคุมอารมณ์ไม่ได้ พุดจาไม่ค่อยมีเหตุผล บางครั้งจึงดูเหมือนกลายเป็นเด็กที่ต้องการคนดูแลเอาใจใส่

• 3.3 การเสื่อมความเคารพ ในอดีตผู้สูงอายุได้รับการเคารพนับถือจากผู้อ่อนอาวุโส ในฐานะเป็นผู้มีประสบการณ์ ผู้แนะนำสั่งสอน แต่ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต ความเจริญก้าวหน้าทางด้านการสื่อสาร คำนิยมของคนในสังคมจึงเปลี่ยนแปลงไปตามสังคมตะวันตก ที่ถือว่าตัวใครตัวมัน ผู้สูงอายุควรอยู่กับผู้สูงอายุ คนหนุ่มสาวควรอยู่กับคนหนุ่มสาวเท่านั้น ซึ่งความคิดเช่นนี้ก่อให้เกิดช่องว่างระหว่างวัยขึ้น

การเปลี่ยนแปลงทั้งสามด้านนี้ มีผลต่อความมั่นคงทางจิตใจในผู้สูงอายุอย่างมาก
 คือจะทำให้ผู้สูงอายุเกิดความว้าวุ่น สภาพทางจิตใจเปลี่ยนแปลง โรคทางจิตและทางกาย
 บางอย่างปรากฏขึ้น ผู้สูงอายุจะมีความหวาดระแวง ซึมเศร้าโดยไม่มีสาเหตุ มีความรู้สึกว่
 ถูกทอดทิ้ง ไม่รู้จะพูดคุยกับใคร หงุดหงิด โอนไม่หลับ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพทางร่างกายและจิตใจ
 ในที่สุด

ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ

จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ที่มีลักษณะเสื่อมเป็นผลให้
 ผู้สูงอายุมีความไวต่อการเป็นโรค เกิดโรคร้ายและเป็นอยู่นาน จึงส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพ
 ไม่ดี โดยเฉพาะผู้ที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจก็จะยิ่งซ้ำเติม ปัญหาสุขภาพทั้งทางกายและจิตใจ
 ให้มากยิ่งขึ้น จากการวิจัยสถานภาพทางสุขภาพของผู้สูงอายุไทย พบว่า ผู้สูงอายุมีสุขภาพดี
 ประมาณร้อยละ 32.7 ส่วนที่เหลือเป็นผู้ที่มีสุขภาพไม่ดีในลักษณะต่าง ๆ กัน โดยเฉพาะผู้
 สูงอายุที่มีสุขภาพไม่ดีนั้น ร้อยละ 1.4 เป็นผู้เจ็บป่วยที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้เลย
 ส่วนร้อยละ 14.6 ต้องได้รับการรักษาพยาบาลจากแพทย์อยู่เสมอ

ตาราง 9 สถานภาพทางสุขภาพของผู้สูงอายุไทย

สถานภาพทางสุขภาพ	รวม	ชาย%	หญิง%
สุขภาพดี	32.7	17.9	14.8
สุขภาพไม่ค่อยดี แต่ไม่เจ็บป่วยเป็นโรคอะไร	50.4	20.3	30.1
บางครั้งป่วยจนต้องลี้ภัยนอนนอกเคอ	14.6	6.3	8.3
ป่วยจนต้องนอนเกือบตลอดเวลา	1.4	0.8	1.1
ไม่ทราบ ไม่ตอบ	0.4	0.2	0.2
รวม	100.0	45.5	54.5

แหล่งข้อมูล : นิสิต ชูโต รายงานการวิจัย "คนชราไทย"

จากการรายงานผลการวิจัยผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม ของประชากรสูงอายุในประเทศไทย โดยนายพร ชัยวรรณ และคนอื่น ๆ จากสถาบันวิจัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่า ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีร้อยละ 32.7 ไม่ค่อยดี แต่ไม่เจ็บป่วยเป็นโรคอะไร ร้อยละ 50.4 บางครั้งป่วยจนต้องลี้ภัยนอนนอกเคอ ร้อยละ 14.6 ป่วยจนต้องนอนเกือบตลอดเวลา ร้อยละ 1.4 ไม่ทราบ ไม่ตอบ ร้อยละ 0.4

ตาราง 10 อัตราส่วนร้อยละของผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพและประเภท จำนวนตามเพศ

ปัญหาสุขภาพ	ชาย	หญิง	รวม
1. บวคตามข้อ	71.1	77.0	74.6
2. นอนไม่หลับ	53.8	62.2	58.8
3. เป็นลม	36.4	52.0	45.6
4. ท้องผูก	39.1	40.4	39.9
5. ความดันโลหิตสูง	10.5	12.3	11.6
6. ริดสีดวงทวาร	13.6	7.7	10.1
7. โรคหัวใจ	6.1	8.5	7.5
8. เบาหวาน	2.2	2.3	2.3

แหล่งข้อมูล : นภาพร ชัยวรรณ สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากสถิติสาธารณสุขเกี่ยวกับเรื่องสาเหตุการตายในผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ เสียชีวิตด้วยโรคหัวใจ ร้อยละ 40.6 วัณโรค ร้อยละ 37.4 เลือดออกในสมองและกระโหลกศีรษะ ร้อยละ 35.2 เนื้องอกร้ายบางตำแหน่ง ร้อยละ 29.5 ปอดอักเสบ ร้อยละ 24.3 โรคตับและตับแข็งเรื้อรัง ร้อยละ 24.1 โรคติดเชื้อของลำไส้ ร้อยละ 14.4 มาเลเรีย ร้อยละ 7.7 อุบัติเหตุยานยนต์บนถนน ร้อยละ 7.3 ถูกฆ่าตายและถูกทำร้ายโดยบุคคลอื่น ร้อยละ 4.3

ตาราง 11 สาเหตุการตายในผู้สูงอายุตามประเภทต่าง ๆ

กลุ่มสาเหตุ	ร้อยละ
1. โรคหัวใจ	40.6
2. วัณโรค	37.4
3. เลือดออกในสมองและกระโหลกศีรษะ	35.2
4. เนื้องอกร้ายบางตำแหน่ง (มะเร็ง)	29.5
5. ปอดอักเสบ	24.3
6. โรคตับและตับแข็งเรื้อรัง	24.1
7. โรคติดเชื้อของลำไส้	14.4
8. มาเลเรีย	7.7
9. อุบัติเหตุยานยนต์บนถนน	7.3
10. ถูกฆ่าตายและถูกทำร้ายโดยบุคคลอื่น	4.3

แหล่งข้อมูล : ปฏิทินสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข

ส่วนสาเหตุการตายของผู้สูงอายุในต่างประเทศ พบว่า ผู้สูงอายุในต่างประเทศเสียชีวิตด้วยโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง อุบัติเหตุ และความผิดปกติทางจิต

โรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ

จากสถานภาพทางสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทย ที่มีสุขภาพไม่ดีคือมีปัญหาทางสุขภาพถึงร้อยละ 66.4 และจากสาเหตุการตายของผู้สูงอายุ พบว่า ปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการมีอายุยืนนานคือ โรคในผู้สูงอายุ

จากผลการวิจัยเรื่องพฤติกรรมและการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุไทยที่มีอายุยืนยาวและแข็งแรง พบว่า ผู้สูงอายุมีโรคประจำตัวที่สำคัญคือ โรคปวดข้อและกระดูกร้อยละ 34.7 โรคระบบทางเดินอาหารร้อยละ 24.6 โรคระบบประสาทร้อยละ 10.1 โรคระบบทางเดินหายใจร้อยละ 5.8 โรคระบบไหลเวียนโลหิตและโรคทางเดินปัสสาวะร้อยละ 2.9 และโรคเบาหวานร้อยละ 1.8

ตาราง 12 อัตราส่วนร้อยละของโรคที่พบในผู้สูงอายุ

โรคที่พบ	ร้อยละ
1. โรคปวดข้อและกระดูก	34.7
2. โรคระบบทางเดินอาหาร	24.6
3. โรคระบบประสาท	10.1
4. โรคระบบทางเดินหายใจ	5.8
5. โรคระบบไหลเวียนโลหิต	2.9
6. โรคทางเดินปัสสาวะ	2.9
7. โรคเบาหวาน	1.8

แหล่งข้อมูล : บรรลุ ศิริพานิช และคนอื่น ๆ

ส่วนการศึกษาวิจัยของคณะกรรมการควบคุมโรคผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่มารับบริการในโรงพยาบาลและสถานพยาบาลของรัฐระดับต่าง ๆ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคมีโรคที่พบบ่อย ดังนี้

1. โรคที่พบบ่อยในกลุ่มผู้ป่วยนอก (ผู้สูงอายุ) คือ
 - 1.1 โรคเบาหวาน
 - 1.2 ความดันโลหิตสูง

- 1.3 โรคปวดข้อ
- 1.4 โรคหลอดเลือดหัวใจ
- 1.5 วัณโรคปอด
2. โรคที่พบบ่อยในกลุ่มผู้ป่วยใน (ผู้สูงอายุ) คือ
 - 2.1 ต้อกระจก
 - 2.2 โรคติดเชื้อทางเดินอาหาร
 - 2.3 ความดันโลหิตสูง
 - 2.4 เบาหวาน
 - 2.5 วัณโรคปอด

จากโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ พบว่า โรคบางชนิดผู้สูงอายุสามารถดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง โรคที่สำคัญที่มักเกิดขึ้น ได้แก่

1. โรคข้อและกระดูก (โรคข้อเสื่อม)

โรคปวดข้อเนื่องจากข้อเสื่อมพบได้บ่อยมากในผู้สูงอายุ เป็นโรคที่ทำให้เกิดปัญหาสร้างความเจ็บปวดให้ผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก จากการศึกษาปัญหาของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 75 มีปัญหาปวดข้อโดยเฉพาะข้อที่ต้องรับน้ำหนักและใช้งานมาก ๆ เช่น ข้อเข่า ข้อหลัง ข้อคอ ข้อสะโพก และข้อกระดูกสันหลัง เป็นต้น โรคนี้เกิดจากความเสื่อมของเซลล์ซึ่งจะเป็นไปตามวัยและเกิดจากการที่ผู้สูงอายุไม่รักษาสุขภาพตนเองปล่อยให้น้ำหนักมากเกินไป ดังนั้นการป้องกันโรคข้อเสื่อมที่สำคัญคือ

1.1 ควรออกกำลังกายอย่างถูกต้องสม่ำเสมอ โดยเฉพาะการออกกำลังกายเพื่อให้กล้ามเนื้อที่ยึดข้อที่มีปัญหานี้ แข็งแรงขึ้น

1.2 พยายามลดน้ำหนักโดยการควบคุมการรับประทานอาหาร

1.3 นอนบนเก้าอี้แทนการนั่งยอง ๆ หรือนั่งพับเพียบบนพื้น

1.4 ผีกการนั่ง นอน ยืน ก้ม เงย เพื่อช่วยให้ข้อมีการเคลื่อนไหวที่ดี

1.5 ถ้ารู้สึกปวดข้อมากอาจประคบด้วยน้ำร้อนวันละ 2 - 3 ครั้ง ครั้งละ

ประมาณ 10 - 15 นาที ควรคู่ไปกับการออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร

2. โรคเบาหวาน

โรคเบาหวานเป็นอีกโรคหนึ่งที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ เพราะเมื่ออายุมากขึ้นเนื้อเยื่อของร่างกายจะมีความทนทานต่อระดับกลูโคสในเลือดลดลงหรือกล่าวได้ว่าระดับกลูโคสของคนปกติจะสูงขึ้นเมื่อมีอายุมากขึ้น โดยปกติผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานจะเกิดโรคแทรกซ้อนที่มีอันตรายร้ายแรงตามมาได้ง่าย เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคหลอดเลือดหัวใจ ต้อกระจก และโรคไต เป็นต้น การป้องกันและรักษาโรคเบาหวานในผู้สูงอายุที่สำคัญมีดังนี้

2.1 การออกกำลังกายเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างหนึ่ง เพราะทำให้เนื้อเยื่อของร่างกาย โดยเฉพาะกล้ามเนื้อใช้กลูโคสเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีเอนไซม์บางอย่างถูกกระตุ้นในกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นด้วย

2.2 รับประทานอาหารประเภทแป้งชนิดไม่หวาน เช่น ข้าว และพยายามหลีกเลี่ยงของหวานพวกน้ำตาล ของเค็มพวกกะปิ น้ำปลา พริกกับเกลือ ไขมันควรเป็นไขมันชนิดไม่อิ่มตัวที่ได้มาจากพืช

2.3 รับประทานยาหรือฉีดตามแพทย์สั่ง

3. โรคความดันโลหิตสูง

โรคนี้เป็นโรคอีกโรคหนึ่งที่เกิดอาการแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมอง หลอดเลือดหัวใจ และโรคหัวใจวายในผู้สูงอายุ อาการของโรคความดันโลหิตสูงจะมีอาการปวดศีรษะบริเวณท้ายทอยหรือปวดศีรษะข้างเดียว และอาจมีเลือดกำเดาออกโดยไม่ทราบสาเหตุ การป้องกันไม่ให้เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่สำคัญมีดังนี้

3.1 ควบคุมการบริโภคอาหารประเภทเนื้อและอาหารที่เค็มจัด

3.2 ออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมและสม่ำเสมอจะช่วยบริหารกล้ามเนื้อเอ็นข้อต่าง ๆ และช่วยให้หัวใจสูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ได้ดี ช่วยชะลอการเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ที่จะต้องเกิดขึ้นในผู้สูงอายุได้

3.3 ลดความเครียด

3.4 งดสูบบุหรี่และงดดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

4. โรคหลอดเลือดหัวใจ

น้ำหนักหัวใจของคนจะเพิ่มขึ้นเมื่ออายุมากขึ้นโดยพบว่าน้ำหนักของหัวใจเพิ่มขึ้นปีละ 1 กรัม เมื่อน้ำหนักหัวใจเพิ่มขึ้นก็จะทำให้หัวใจโตขึ้นและปริมาตรของหัวใจก็เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งทำให้เกิดอาการหายใจลำบาก เพราะว่าการไหลวนของโลหิตลดน้อยลง รวมทั้งการยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหัวใจลดลงส่งผลให้การบีบตัวของหัวใจลดลงด้วย โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของไขมันในหลอดเลือดทำให้เลือดไปเลี้ยงหัวใจได้น้อย ส่งผลให้ผู้สูงอายุถึงแก่กรรมได้ในเวลาอันรวดเร็ว อาการของโรคหลอดเลือดหัวใจจะเกิดการเจ็บแน่นบริเวณยอดอก ซึ่งอาจแผ่ไปถึงหน้าอกด้านซ้ายและโคนแขนด้านซ้าย การเป็นแต่ละครั้งจะเป็นอยู่นานไม่เกิน 15 นาที บางรายมีอาการเพียงรู้สึกเพลีย การป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจที่สำคัญมีดังนี้

4.1 ควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้มากเกินไป

4.2 ถ้าตรวจพบว่ามีไขมันในเลือดสูงควรลดอาหารประเภทไขมันจากเนื้อสัตว์ และรับประทานไขมันที่มาจากพืชแทน

4.3 ออกกกำลังกายเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

4.4 ลดความเครียดและงดการสูบบุหรี่

5. โรคต่อกระดูก

ผู้สูงอายุตาบอดที่เกิดจากโรคต่อกระดูกมีจำนวนมากถึงร้อยละ 47 และมีแนวโน้มที่จะเป็นเพิ่มมากขึ้น สาเหตุที่สำคัญเกิดจากการเป็นโรคบางชนิด เช่น โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ดังนั้นการป้องกันไม่ให้เกิดโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่จะช่วยในการป้องกันโรคต่อกระดูกในผู้สูงอายุ

6. โรคทางจิตและประสาท

6.1 ความผิดปกติทางจิตที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ เกิดจากการวิตกกังวล แสดงออกโดยความกลัวอย่างเด่นชัด เช่น กลัวนอนไม่หลับ กลัวภัยต่าง ๆ กลัวถูกทอดทิ้ง กลัวไม่มีคนเคารพนับถือยกย่องเหมือนเดิม กลัวถูกทำร้ายและกลัวตาย อาการทางจิตที่เกิดขึ้นเนื่องจากการลดลงของเซลล์สมองและมีการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีของสมอง เช่น มีเมตาบอลิซึมลดลง เป็นต้น ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงในสภาวะแวดล้อมของผู้สูงอายุ

ซึ่งจะมีผลต่อจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุด้วย เช่น รายได้ลดลง ไม่มีงานทำ สูญเสียอำนาจ
สูญเสียคุ้มครอง ลูกหลานแยกไปอยู่ต่างหาก ขาดคนดูแล เป็นต้น จึงทำให้ผู้สูงอายุมีสภาพอารมณ์
และพฤติกรรมที่เปลี่ยนไป เช่น เศร้าซึม หงุดหงิด ระวัง เอาแต่ใจตนเอง ตระหนี่ เบื่ออาหาร
นอนไม่หลับ ใจน้อย โกรธง่าย ขี้บ่น จู้จี้ ไม่ฟังความคิดเห็นผู้อื่น แยกตัวเองจากผู้อื่น เป็นต้น

6.2 โรคทางจิตที่พบในผู้สูงอายุที่สำคัญ เช่น

6.2.1 โรคจิตวัยชรา เกิดขึ้นหลังอายุ 65 ปี เนื่องจากเชลสมอง
บางส่วนตาย อันเกิดจากการขาดเลือดไปเลี้ยงสมองทำให้เป็นโรคสมองเสื่อมมีอาการตั้งแต่
อาการน้อยจนถึงอาการมาก ไม่สามารถช่วยตัวเองได้ ความจำและเขว้าปัญหายุ่งยาก มีอาการ
ขี้ลืม จำชื่อคนที่รู้จักไม่ได้ ชอบเดินออกไปนอกบ้านและลืมนกถนนหนทาง หาทางกลับบ้านไม่ได้
หากกิจวัตรประจำวันเองไม่ได้ต้องมีคนช่วย เป็นต้น

6.2.2 โรคหวากระแวง เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เกิดอาการหลงผิด
คิดว่าจะมีคนทำร้าย กลั่นแกล้ง หวาดกลัวมากจนไม่สามารถจะดำรงชีวิตอย่างปกติ ต้องหลบซ่อน
หลีกเลี่ยงจากสิ่งแวดล้อมเดิม มีอารมณ์โกรธ พฤติกรรมก้าวร้าว ชอบทะเลาะวิวาท

6.2.3 โรคซึมเศร้า เป็นโรคที่พบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย เกิดจากการ
เปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจไปในทางเสื่อมหลาย ๆ อย่าง ผู้ป่วยจะแสดงอาการน้ำพัก
ลด เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ ท้องผูก อ่อนเพลีย ไม่มีแรง เศร้า ร้องไห้ เบื่อชีวิต วิตกกังวลมาก
นอนไม่หลับมากขึ้น ลึนท้วง ท้อแท้ คิดอยากตายและชอบทำร้ายตัวเอง เพราะคิดว่าเป็นภาระต่อ
ผู้อื่น

กิจกรรมและวิธีการอบรม

1. นำเข้าสู่บทเรียนโดยการบรรยาย

ผู้อบรมบรรยายให้เห็นถึงความสำคัญของการเพิ่มประชากรที่ไม่สมดุลกับทรัพยากร
ธรรมชาติของประเทศไทย รัฐบาลจึงได้กำหนดให้มีนโยบายประชากรขึ้น เมื่อวันที่ 17 มีนาคม
พ.ศ. 2513 โดยมีแผนการลดอัตราเพิ่มประชากรด้วยการวางแผนครอบครัว และทดลองทำ
เป็นครั้งแรกที่ตำบลหนองโพ อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ต่อมาได้กำหนดนโยบายนี้ลง

ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ฉบับที่ 4 เป็นต้นมา จนถึงฉบับที่ 7 ซึ่งเป็นฉบับที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

2. บรรยายประกอบแผนภูมิสถิติและแผ่นใส

2.1 แผนภูมิสถิติการประมาณ ประชากรในอนาคต

2.2 แผ่นใสการประมาณประชากรจำแนกตามเพศและหมวดอายุ

ผู้อบรมเสนอแผนภูมิสถิติจำนวนประชากร ตามการประมาณประชากรในอนาคต โดยตั้งสมมติฐานการเพิ่มขึ้นของประชากรไว้ 3 ระดับ คือ

1. ภาวะเจริญพันธุ์สูง

2. ภาวะเจริญพันธุ์ปานกลาง

3. ภาวะเจริญพันธุ์ต่ำ

ผู้อบรมเสนอตารางการประมาณประชากรจำแนกตามเพศและหมวดอายุ ประกอบกับการบรรยาย โดยอธิบายให้เห็นความแตกต่างระหว่างจำนวนประชากรทั้งหมด ประชากรตามหมวดอายุ และเพศ ตลอดจนความต้องการของรัฐบาลเกี่ยวกับการเพิ่มประชากร ตามนโยบายประชากรในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2.3 แผนภูมิสถิติประชากรตามหมวดอายุและแผนภูมิปิรามิดประชากร

ประเทศไทย มีการสำรวจสำมะโนประชากรทุก ๆ 10 ปี โดยจัดให้มีการสำรวจสำมะโนประชากรในปี ค.ศ. ที่ลงท้ายด้วยเลขศูนย์ ซึ่งจัดทำครั้งสุดท้ายใน พ.ศ. 2533 พบว่า ประเทศไทยมีประชากรทั้งสิ้น..... อธิบายตามแผนภูมิสถิติประชากรตามหมวดอายุ และอธิบายเปรียบเทียบกับการประมาณประชากรในอนาคตว่ามีความแตกต่างมากน้อยเพียงใด และมีลักษณะการเพิ่มประชากรตรงกับสมมติฐานภาวะเจริญพันธุ์ประเภทใด

จากนั้นอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดทำปิรามิดประชากร การแบ่งประชากรออกเป็นหมวดอายุ และเพศ และการอ่านความหมายจากปิรามิดประชากร พร้อมทั้งอธิบายให้เห็นว่า ประชากรวัยเด็ก 0 - 14 ปี มีจำนวนเท่าใด มีข้อดีข้อเสียเช่นใด ประชากรวัยแรงงาน 15 - 59 ปี มีลักษณะอย่างไร มีผลเช่นไรต่อประเทศ ประชากรผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวนเท่าใดและส่งผลอย่างไรต่อการพัฒนาประเทศ

2.4 แผ่นโอสแสดงจำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามหมวดอายุและเพศ อายุขัยเฉลี่ย
ของประชากร จำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามภาค และจำนวนผู้สูงอายุในจังหวัดราชบุรี

ผู้อบรมแจกกระดาษให้ผู้เข้ารับการอบรมเขียนในเรื่องเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
ดังนี้

1. ความหมายของผู้สูงอายุ
2. เพศใดมีอายุขัยเฉลี่ยมากกว่ากัน
3. เพศใดมีประชากรผู้สูงอายุมากกว่ากัน
4. จัดอันดับผู้สูงอายุในแต่ละภาค

ผู้อบรมรวบรวมคำตอบ หาความถี่ของคำตอบที่ได้รับ พร้อมทั้งเฉลยคำตอบ
และอธิบายเพิ่มเติมตามตาราง จากนั้นสรุปและซักถามความเข้าใจ

3. แบ่งกลุ่มระดมความคิด

ผู้อบรมแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมออกเป็น 3 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มจัดเลือกประธาน
เลขานุการ และผู้นำเสนอผลการประชุม ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมาคัดเลือกหัวข้อในการระดม
ความคิด คือ

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย
2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ
3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม

ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมารายงานผลการระดมความคิด พร้อมกับการอธิบายเสริม
จากผู้อบรม

4. บรรยายประกอบแผ่นโอส ภาพโปสเตอร์ และคู่มือการป้องกันโรค

4.1 แผ่นโอสแสดงจำนวนผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน อัตราส่วนร้อยละของผู้สูงอายุที่มี
ปัญหาสุขภาพ จำนวนและอัตราการตายของประชากร จำแนกตามเพศ และหมวดอายุ จำนวน
การตายของประชากรด้วยสาเหตุต่าง ๆ และอัตราส่วนการตายของประชากรผู้สูงอายุ

ผู้อบรมแสดงตารางจำนวนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในด้วยสาเหตุต่าง ๆ
พร้อมกับอธิบายให้เห็นว่าประชากรไทยในปัจจุบันประสบปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพที่เป็นสาเหตุสำคัญ

ในการรักษาตัวที่โรงพยาบาลด้วยสาเหตุอะไรบ้าง และจากสาเหตุเหล่านั้นเมื่อมาพิจารณาตามหมวดอายุจะพบว่า ผู้สูงอายุเพศหญิงและเพศชายมีปัญหาสุขภาพด้านใดบ้าง

ผู้อบรมแสดงตารางจำนวนและอัตราการตายของประชากรจำแนกตามเพศและหมวดอายุ โดยอธิบายให้เห็นถึงจำนวนผู้ตายของประชากรวัยสูงอายุกับประชากรวัยอื่น ๆ จะพบว่าประชากรมากกว่าร้อยละ 50 ที่ตายเป็นประชากรวัยสูงอายุ

ผู้อบรมแจกกระดาษให้ผู้เข้ารับการอบรมเขียนในเรื่องเกี่ยวกับสาเหตุการตาย โดยจัดอันดับมาประมาณ 10 อันดับ

1. สาเหตุการตายของประชากรทั่วไป

2. สาเหตุการตายของประชากรผู้สูงอายุ

ผู้อบรมรวบรวมคำตอบ ทาความถี่ของคำตอบที่ได้รับ พร้อมกับเฉลยคำตอบ และพิจารณาว่าตรงกับที่ผู้เข้ารับการอบรมเสนอมาหรือไม่ นอกจากนั้นให้พิจารณาควบคู่ไปกับสาเหตุการป่วยของประชากรด้วยว่า สาเหตุการป่วยเหล่านั้นสาเหตุใดเป็นสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยถึงแก่ชีวิต โดยเรียงตามลำดับความสำคัญ และให้พิจารณาเปรียบเทียบสาเหตุการตายของประชากรทั่วไปกับสาเหตุการตายของประชากรผู้สูงอายุว่า มีสาเหตุในการตายคล้ายคลึงมากน้อยเพียงใด

4.2 ภาพโปสเตอร์และคู่มือการป้องกันโรค

ผู้อบรมแจกกระดาษให้ผู้เข้ารับการอบรมเขียนเรื่องโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ โดยจัดอันดับประมาณ 10 อันดับ พร้อมกับรวบรวมคำตอบ ทาความถี่ของคำตอบที่ได้รับ และให้พิจารณาเปรียบเทียบกับสาเหตุการตายในผู้สูงอายุด้วยว่า โรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ โรคใดเป็นโรคที่ทำให้ผู้สูงอายุสูญเสียชีวิตมากเรียงตามลำดับ และผู้อบรมให้ผู้เข้ารับการอบรมแสดงความคิดเห็นว่า โรคที่ผู้สูงอายุประสบอยู่นั้น โรคใดบ้างเป็นโรคที่ผู้สูงอายุสามารถป้องกันได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องอาศัยการรักษาพยาบาลจากแพทย์ และการรับประทานยาแก้โรค

ผู้อบรมแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มคัดเลือกประธาน เลขานุการ และผู้นำเสนอผลการประชุม ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มคัดเลือกหัวข้อ คือ

1. โรคทางกาย

2. โรคทางจิต

ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมารายงานผล พร้อมกับการอธิบายเสริมจากผู้อบรม ประกอบคู่มือการป้องกันและควบคุมโรค และโปสเตอร์เมนูทอง โดยมีสาระที่สำคัญ ดังนี้

คู่มือการป้องกันและควบคุมโรคจะบอกถึงชนิดของโรค ความรุนแรงและ ปัญหา สาเหตุของโรค การป้องกันและบำบัดรักษา ในคู่มือมีโรคที่สำคัญ ดังนี้

1. โรคอ้วน
2. โรคเบาหวาน
3. โรคคอเลสเทอรอลสูงในเลือด
4. โรคไตรกลีเซอไรด์สูงในเลือด
5. โรคหัวใจขาดเลือด
6. โรคเก๊าท์

โปสเตอร์เมนูทอง จะบอกชนิดของโรคและการป้องกันโรค โดยมีโรคที่สำคัญ ดังนี้

1. โรคเบาหวาน
2. โรคความดันโลหิตสูง
3. โรคตับอักเสบ
4. โรคเก๊าท์

ผู้อบรมแจกคู่มือการป้องกันและควบคุมโรค พร้อมกับแสดงภาพประกอบ โปสเตอร์เมนูทอง ผู้อบรมนำอภิปรายเกี่ยวกับภาพโปสเตอร์โดยเสริมจากการอภิปรายของผู้เข้ารับการอบรม โดยอธิบายถึงสาเหตุของโรคแต่ละชนิด ความรุนแรงและปัญหา สาเหตุของโรคเหล่านั้น ตลอดจนวิธีการป้องกันและบำบัดรักษา

5. สรุป และอภิปรายผล

ผู้อบรมสรุปความคิดเห็นทั้งหมดในเรื่องที่เรียนมา พร้อมกับให้ผู้เข้ารับการอบรม ได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

สื่อประกอบการอบรม

1. แผนภูมิสถิติการประมาณประชากรในอนาคตของกองวางแผนและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ใช้ประกอบการอบรม เรื่อง สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยจำนวนประชากรเพศชายและเพศหญิง ตามข้อสมมติภาวะเจริญพันธุ์ 3 ระดับ คือ สูง ปานกลาง และต่ำ
2. แผนที่แสดงการประมาณประชากรจำแนกตามเพศและหมวดอายุ ใช้ประกอบการอบรม เรื่อง สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยจำนวนประชากรผู้สูงอายุ จำแนกตามเพศ ตามข้อสมมติภาวะเจริญพันธุ์
3. แผนภูมิสถิติประชากรตามหมวดอายุของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยจำนวนประชากรเพศหญิงและเพศชายตามหมวดอายุ ที่ได้จากการสำรวจสำมะโนประชากร ในปี พ.ศ. 2533
4. แผนภูมิปิรามิดประชากรของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย เป็นรูปภาพที่ได้จากการสำรวจสำมะโนประชากร ในปี พ.ศ. 2533
5. แผนที่แสดงจำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามหมวดอายุและเพศ ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยจำนวนประชากรผู้สูงอายุในหมวดอายุต่าง ๆ ทั้งเพศชายและเพศหญิง
6. แผนที่แสดงอายุขัยเฉลี่ยของประชากร ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย แสดงอายุขัยเฉลี่ยเพศชายและเพศหญิง ในปี พ.ศ. 2523, 2528, 2533 และ 2534 ตามลำดับ
7. แผนที่แสดงจำนวนผู้สูงอายุจำแนกตามภาค ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยจำนวนประชากรผู้สูงอายุในหมวดอายุต่าง ๆ ที่ได้จากการสำมะโนประชากร ในปี พ.ศ. 2533
8. แผนที่แสดงจำนวนผู้สูงอายุในจังหวัดราชบุรี ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย

9. รูปภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วยภาพกระดูกสันหลัง ภาพหัวใจและหลอดเลือด ภาพกล้ามเนื้อ ระบบทางเดินอาหาร ระบบหายใจ ตา และหู เป็นต้น

10. แผ่นใสแสดงจำนวนผู้ป่วยนอกของสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วยสาเหตุการเจ็บป่วยของ ประชากร ในปี พ.ศ. 2531, 2532 และ 2533 ตามลำดับ

11. แผ่นใสแสดงจำนวนผู้ป่วยใน ของสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วยสถิติผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาล ในปี พ.ศ. 2531, 2532 และ 2533 ตามลำดับ

12. แผ่นใสแสดงอัตราส่วนร้อยละของผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ ใช้ประกอบการอบรม เรื่อง ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่ประกอบด้วยประเภทของปัญหาสุขภาพที่พบในผู้สูงอายุ จำแนกตามเพศ

13. แผ่นใสแสดงจำนวนการตายของประชากรจำแนกตามหมวดอายุของสำนักงาน ปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ แสดงถึงจำนวนการตายของผู้สูงอายุ ทั้งเพศชายและเพศหญิง ในปี พ.ศ. 2530, 2531, 2532 และ 2533 ตามลำดับ

14. แผ่นใสแสดงจำนวนการตายของประชากรด้วยสาเหตุต่าง ๆ ของสำนักงาน ปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ แสดงถึงสาเหตุการตายของประชากรชาวไทยเรียงตามลำดับมากน้อย ในปี พ.ศ. 2529, 2530, 2531 และ 2532 ตามลำดับ

15. แผ่นใสแสดงอัตราส่วนร้อยละการตายของประชากรผู้สูงอายุของปฏิทินสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยสาเหตุ การตายของผู้สูงอายุเรียงตามลำดับ

16. แผ่นใสแสดงอัตราส่วนร้อยละของโรคที่พบในผู้สูงอายุ ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง โรคที่พบในผู้สูงอายุ กล่าวถึงชนิดของโรคที่พบบ่อย 7 โรคด้วยกัน คือ ปวดข้อและกระดูก ทางเดินอาหาร ประสาท ทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ทางเดินปัสสาวะ และเบาหวาน

17. คู่มือการป้องกันโรค ของกองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง โรคในผู้สูงอายุ ซึ่งเนื้อหาในคู่มือการป้องกันโรคล่าวถึง ชนิดของโรค ความรุนแรงและปัญหา สาเหตุของโรค การป้องกันและรักษา

18. โปสเตอร์เมนูทอง ของกองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง โรคในผู้สูงอายุ ที่บอกชนิดของโรค การป้องกันโรคโดยการรับประทานอาหาร ที่ควรกิน และควรหลีกเลี่ยง

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตจากการสนทนาและซักถามในเรื่อง สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย
2. พิจารณาจากการตอบแบบทดสอบในการทาบปัญหาเกี่ยวกับ สถานการณ์ผู้สูงอายุในประเทศไทย
3. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่มเรื่อง การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนมีส่วนร่วมในการอภิปราย
4. สังเกตความสนใจและความร่วมมือภายในกลุ่มระหว่างการอภิปรายเรื่อง การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ
5. ประเมินจากการตอบคำถามเรื่อง ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ ผู้เข้ารับการอบรมสามารถตอบคำถามได้ถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
6. สัมภาษณ์ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ เป็นรายบุคคล ผู้เข้ารับการอบรมทุกคนตอบได้ถูกต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
7. พิจารณาจากการตอบแบบทดสอบในการทาบปัญหาเรื่อง โรคที่พบในผู้สูงอายุ
8. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่มเรื่อง โรคในผู้สูงอายุ ผู้เข้าอบรมทุกคนมีส่วนร่วมในการอภิปราย
9. พิจารณาจากแบบประเมินการอบรม หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ โดยพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม การวัดและประเมินผลอื่น ๆ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

หน่วยที่ 2

โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

หน่วยที่ 2

โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ

สภาพปัญหาและความจำเป็น

บุคลากรทางสุขภาพขาดความรู้ หรือมีความรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ อันเนื่องมาจากไม่เข้าใจถึงความสำคัญของอาหารและโภชนาการ ความต้องการพลังงานและสารอาหารในแต่ละวัน รวมทั้งอาหารสำหรับผู้สูงอายุ

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

เมื่อสิ้นสุดการอบรม ผู้เข้ารับการอบรมสามารถ

1. อธิบายความสำคัญของอาหารและโภชนาการที่มีต่อร่างกายมนุษย์ได้
2. จ्ञานะกปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุได้
3. ประมาความต้องการพลังงานและสารอาหารของตนเองในแต่ละวันได้
4. ปฏิบัติตนในการเลือกอาหารที่เหมาะสมแก่ตนเองได้อย่างถูกต้อง

แผนการสอน

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
1. อาหารและโภชนาการ	1. นำเข้าสู่บทเรียนโดยการสนทนา 2. บรรยายประกอบแผ่นใสแสดง ความหมายและความสำคัญของอาหารและโภชนาการ	1. แผ่นใสแสดง ความหมายและความสำคัญของอาหารและโภชนาการ 2. สไลด์ ประกอบเสียงเรื่อง	1. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็น 2. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการอภิปราย

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
	3. แจกสไลด์ประกอบ เสียง เรื่อง โภชนาการดี ชีวิต มีสุข	โภชนาการดี ชีวิตมีสุข	
	4. อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น		
	5. สรุป และอภิปรายผล		
2. อาหารหลักใน ประเทศไทย	1. แจกภาพโปสเตอร์ อาหาร 5 หมู่	1. ภาพโปสเตอร์ อาหาร 5 หมู่	1. พิจารณาจากการ มีส่วนร่วมในการ ทดลองปฏิบัติ
	2. แจกของจริงพร้อม กล่องใส่อาหาร	2. แผ่นพับ อาหาร 5 หมู่	2. พิจารณาจากการ มีส่วนร่วมในการ อภิปรายกลุ่ม
	3. แบ่งผู้เข้ารับการ อบรมออกเป็น 5 กลุ่ม	3. กล่องใส่อาหาร	ผู้เข้ารับการอบรม
	4. อภิปรายกลุ่มพร้อม กับทดลองปฏิบัติ	4. ของจริง อาหาร ประเภทต่าง ๆ	ทุกคนมีส่วนร่วมใน การอภิปราย
	5. สรุป และอภิปรายผล		
3. พลังงานและ สารอาหาร	1. บรรยายประกอบ แผ่นใส และ ภาพโปสเตอร์ หาน้ำหนักที่เหมาะสม	1. แผ่นใสแสดงสูตร การหาน้ำหนักที่ เหมาะสม	1. ประเมินจากบันทึก การทดสอบหา น้ำหนักที่เหมาะสม

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
	2. แจกแบบทดสอบการ หาคำนวณที่ เหมาะสมเป็น รายบุคคล	2. ภาพโปสเตอร์ พลังงานจาก อาหารไทย รู้ไว้ เพื่อควบคุมน้ำหนัก	ผู้เข้ารับการอบรม ทำได้ถูกต้อง ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80
	3. คำนวณน้ำหนักที่ เหมาะสมเป็น รายบุคคล	3. วิดีทัศน์ เรื่อง มาชั่งน้ำหนัก กันเถอะ	2. พิจารณาจากการมี ส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็น
	4. ฉายวิดีโอ ประกอบเสียงเรื่อง มาชั่งน้ำหนัก กันเถอะ		3. สังเกตความสนใจ
	5. สรุป และอภิปรายผล		
4. อาหาร สำหรับ ผู้สูงอายุ	1. บรรยายประกอบ แผ่นพับเรื่อง การกิน อาหารให้ได้ประโยชน์ และปลอดภัย	1. แผ่นพับเรื่อง การกินอาหาร ให้ได้ประโยชน์ และปลอดภัย	1. ประเมินจากการมี ส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็น ผู้เข้ารับการอบรม ทุกคน แสดงความ คิดเห็น
	2. แจกแผ่นพับเรื่อง อาหารผู้สูงอายุ พร้อมกับอภิปราย แลกเปลี่ยนความ คิดเห็น	2. แผ่นพับเรื่อง อาหารผู้สูงอายุ 3. คู่มือแนะนำการกิน อาหารของคนไทย 4. สไลด์เรื่อง กินอาหารให้ถูกหลัก โภชนาการ	2. สัมภาษณ์ความรู้ ความเข้าใจเป็น รายบุคคล ผู้เข้ารับ การอบรมทุกคนตอบ ได้ถูกต้องไม่ น้อยกว่าร้อยละ 80
	3. บรรยายประกอบ คู่มือแนะนำการกิน อาหารของคนไทย		

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
	4. ฉายสไลด์ประกอบ เสียง เรื่อง กินอาหารให้ถูกหลัก โภชนาการ		3. พิจารณาจากแบบ ทดสอบการประเมิน การอบรม ผู้เข้ารับ การอบรมตอบได้ ถูกต้อง ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80
	5. อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น		
	6. สรุป และอภิปรายผล		
	7. แจกแบบประเมิน การอบรมหน่วยที่ 2 พร้อมกับทำแบบ ประเมิน		

ภาคผนวก 2

เนื้อหาวิชาความหมาย

โภชนาการ เป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบการเปลี่ยนแปลง ทั้งทางฟิสิกส์และเคมีของอาหารและสารอาหารในร่างกายของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งการพัฒนาการของร่างกายอันเกิดจากการใช้สารอาหารเพื่อไปหล่อเลี้ยงเซลล์ เนื้อเยื่อ และควบคุมการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย และการขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย

จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า โภชนาการมีผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุคือ ถ้าปรับปรุงภาวะโภชนาการให้ดีขึ้น คนจะอายุยืนขึ้น ดังจะเห็นได้จากอายุขัยเฉลี่ยของประเทศที่พัฒนาแล้ว ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี มีการอยู่ดีกินดี การแพทย์และสุขภาพก้าวหน้า ประชากรจะมีอายุขัยเฉลี่ยสูงกว่าประเทศด้อยพัฒนา นอกจากนี้จากสถิติการตายของประชากรผู้สูงอายุชาวไทยของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า โรคเกี่ยวกับอาหารการกิน เช่น โรคกระเพาะอาหาร และลำไส้อักเสบ โรคหัวใจ วัณโรค โรคตับและตับแข็งเรื้อรัง โรคติดเชื้อ โรคเบาหวาน โลหิตจาง และความดันโลหิตสูง ซึ่งส่วนใหญ่มาจากการขาดสารอาหารและการกินที่ไม่ถูกต้อง รวมทั้งปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่พบในปัจจุบันนี้ พบว่า ผู้สูงอายุประสบ ปัญหาสุขภาพเนื่องจากการกินหลายอย่างด้วยด้วยกัน เช่น ท้องผูก ริดสีดวงทวาร โรคหัวใจ เบาหวานความดันโลหิตสูง ต้อกระจก และน้ำหนักเกินผิดปกติ เป็นต้น ดังนั้นการปรับปรุงให้มีภาวะโภชนาการดีขึ้น จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุมีอายุยืนนานขึ้นและปราศจากโรคร้ายแรงหลายโรค ที่เกิดจากภาวะโภชนาการ ไม่ดี

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุ

ปัญหาโภชนาการที่เป็นมูลเหตุให้ประชากรผู้สูงอายุขาดสารอาหารอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง จนเกิดการบกพร่องขึ้นทางร่างกายและกลายเป็นโรคขาดสารอาหาร เช่น ขาดโปรตีนและพลังงาน โรคโลหิตจาง โรคเหน็บชา โรคเกี่ยวกับตา โรคเลือดออกตามไรฟัน

โรคกระดูกต่าง ๆ โรคคอพอก และภาวะการมีน้ำหนักมากผิดปกติ ซึ่งส่งผลทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรคติดเชื้อซ้ำเติม รวมทั้งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคบางชนิดตามมา เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดอุดตัน เป็นต้น จากผลการสำรวจสภาพโภชนาการของประเทศไทย พอจะสรุปได้ว่าปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุที่เกิดขึ้น เนื่องจากสาเหตุที่สำคัญ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในผู้สูงอายุ คือ

1.1 ฟัน จะลดจำนวนซี่ลง ทำให้การบดเคี้ยวอาหารในปากเป็นไปได้ไม่ดี

ผู้สูงอายุจึงนิยมบริโภคอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตสูง เพราะเคี้ยวง่ายมากกว่าการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคขาดโปรตีน วิตามิน และเกลือแร่ ได้ง่าย นอกจากนี้การได้รับประทานอาหารที่มีกากน้อย จึงก่อให้เกิดปัญหาในด้านการขับถ่าย เช่น ท้องผูก ซึ่งเป็นสาเหตุในการเกิดโรคริดสีดวงทวารและการรับประทานอาหารคาร์โบไฮเดรตมาก ผู้สูงอายุจึงมีน้ำหนักเพิ่มได้ง่าย

1.2 ลิ้น ประสาทรับรสน้อยลง จึงเป็นสาเหตุให้เกิดอาการเบื่ออาหารไม่ชอบรับประทานอาหาร ทั้งที่เคยเป็นอาหารที่ชอบรับประทานมาก่อนก็ตาม ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคขาดสารอาหารได้ง่าย

1.3 จมูก ประสาทรับกลิ่นบกพร่องไป ทำให้การรู้สึกและการดมกลิ่นลดน้อยลง

1.4 ต่อมไทรอยด์ หลังน้ำลายลดลง ทำให้ไม่มีความชื้นในปาก ไม่มีเมือกหล่อลื่นอาหาร นอกจากนี้ประสาทกล้ามเนื้อที่ควบคุมการกลืน ทำงานได้น้อยลง ทำให้อาหารแห้ง กลืนลำบาก สลัดอาหารบ่อย เป็นสาเหตุให้เกิดอาการเบื่ออาหาร

1.5 ตับและตับอ่อน ผลิตน้ำดีและเอนไซม์ที่ใช้ในการช่วยย่อยไขมันได้น้อยลง ทำให้เกิดสาเหตุของการเป็นโรคเบาหวานได้

1.6 กระเพาะอาหาร ปริมาณกรดเกลือในกระเพาะอาหารลดลงร้อยละ 35 ทำให้ย่อยโปรตีนได้ลดน้อยลง นอกจากนั้นการดูดซึมธาตุเหล็กและแคลเซียม ดูดซึมได้น้อยกว่าปกติ มีผลให้ปริมาณฮีโมโกลบินในเลือดต่ำ เกิดโรคโลหิตจางได้ง่าย นอกจากนี้อาหารที่บริโภคเข้าไปจะได้ประโยชน์น้อยลง เพราะต่อมไร้ท่อพิตัยธอร์โมนที่จำเป็นสำหรับการใช้จ่ายสารอาหาร

ลดน้อยลง ส่งผลต่อการสังเคราะห์และการสลายตัวของสารอาหารทุกชนิด ผู้สูงอายุสังเคราะห์โปรตีนได้น้อยกว่าถูกทำลาย ความไม่สมดุลของฮอร์โมนทำให้ร่างกายสะสมไขมันไว้มาก แคลเซียมสลายตัวจากกระดูกมากขึ้น ก่อให้เกิดโรคโพรงกระดูก หรือโรคกระดูกพรุน ร่างกายใช้คาร์โบไฮเดรตได้ช้า จึงทำให้มีน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ ส่งผลให้ผู้สูงอายุอ่อนสมรรถภาพในการตอบสนองความกดดันต่าง ๆ ในชีวิต

1.7 ลาไส้เล็กและลาไส้ใหญ่ ปริมาณเลือดที่มาหล่อเลี้ยงลาไส้ลดลงทำให้ลาไส้มีการบีบตัวน้อย ประกอบกับน้ำย่อยในลาไส้เล็กน้อยลง อาหารที่ย่อยไม่ได้เมื่อผ่านลาไส้ใหญ่ จะเกิดการหมักหมม และเกิดการย่อยในลาไส้ใหญ่ ทำให้เกิดก๊าซ ผู้สูงอายุจึงมีอาการท้องอืด และลาไส้ใหญ่บีบตัวน้อย การขับถ่ายจึงทำได้ไม่ดี ท้องจึงผูก

1.8 ไต จะมีการสูญเสียเซลล์ร้อยละ 0.6 ต่อปี ผู้สูงอายุหัวใจเต้นช้าลง ส่งผลให้เลือดมาเลี้ยงไตลดลงร้อยละ 50 ไตอ่อนสมรรถภาพเพราะหน่วยกลั่นกรองของเสียในไตลดจำนวนลง ทำให้การกำจัดของเสียออกจากร่างกายเป็นไปไม่ได้ดี โดยเฉพาะของเสียจากโปรตีน ผู้สูงอายุจึงมักมีปริมาณยูเรีย และกรดยูริกในเลือดสูง การดื่มน้ำในปริมาณพอเหมาะ จึงเป็นสิ่งช่วยในการกำจัดของเสียให้ดีขึ้น

2. การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมและภาวะทางจิตใจ

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาด้านจิตใจ เนื่องจากสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากเดิม โดยเฉพาะผู้มีตำแหน่งหน้าที่การงานสูง มีรายได้มาก การออกจากงานจะทำให้เกิดความว้าเหว่ การที่บุตรหลานไม่ให้ความสนใจ จึงรู้สึกถูกทอดทิ้ง ขาดความเชื่อมั่นในตนเองไม่พอใจ สิ่งแวดล้อม เกิดความเหงา เบื่อหน่าย วิตกกังวล ความกลัว ความเศร้า ความท้อแท้ในชีวิต เหล่านี้ ก่อให้เกิดปัญหาด้านจิตใจ ส่งผลให้ผู้สูงอายุ เกิดอาการเบื่ออาหาร ระบบการย่อยแปรปรวน เป็นเหตุให้ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ เกิดภาวะทุพโภชนาการขึ้น หรือในทางตรงกันข้ามผู้สูงอายุบางคน จะใช้อาหารเป็นเครื่องชดเชยอารมณ์ จึงกินอาหารตลอดเวลา โดยเฉพาะอาหารที่ให้พลังงานมาก ๆ เช่น อาหารทอด อาหารหวานจัดทำให้น้ำหนักเพิ่ม และเกิดโรคอ้วนตามขา ส่งผลให้อวัยวะต่าง ๆ ต้องทำงานมากขึ้น จึงเสื่อมสมรรถภาพเร็วขึ้น

3. ภาวะทางเศรษฐกิจและนิสัยการกิน

3.1 ผู้สูงอายุในประเทศไทยส่วนใหญ่มีปัญหาด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากความยากจนและการถูกทอดทิ้ง ทำให้ไม่สามารถหาอาหารมาบริโภคตามความต้องการของร่างกายได้ โอกาสที่ผู้สูงอายุจะเป็นโรคขาดสารอาหารมีได้ง่ายขึ้น

3.2 ขาดความรู้ทางด้านโภชนาการ ผู้สูงอายุในประเทศไทยส่วนใหญ่มิระดับการศึกษาในชั้นประถมศึกษา ไม่เข้าใจคุณค่าของอาหารและความต้องการของร่างกาย ทำให้การคัดเลือกอาหารไม่เหมาะสม เช่น

3.2.1 ไม่ซื้ออาหารที่มีประโยชน์มากนัก เนื่องจากขาดความรู้และความสนใจในคุณค่าของอาหาร มีนิสัยการเลือกอาหารที่ไม่ดี ไม่ชอบกินอาหารที่มีคุณค่าสูงทางโภชนาการ เช่น ผัก ผลไม้ ชอบซื้อแต่อาหารพวก แป้งและขนม มีความเชื่อที่ผิดหรือมีอคติในการกินอาหาร เช่น ข้าวแดงหรือข้าวขี้สาคูว่าเป็นอาหารของพวกนักโทษทั้ง ๆ ที่มีวิตามินและเกลือแร่มากกว่าข้าวขี้สาคูจนขาว

3.2.2 ซื้ออาหารที่มีประโยชน์มากนัก แต่ได้รับประโยชน์จากอาหารไม่เต็มที่ เนื่องจากขาดความรู้ในการประกอบอาหาร มีนิสัยการบริโภคอาหารไม่ดี โดยเฉพาะผู้สูงอายุมีนิสัยการบริโภคที่ฝังแน่นมาเป็นเวลานาน จึงไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ นิสัยการบริโภคนี้มีความสัมพันธ์กับขนบธรรมเนียมประเพณี และความเชื่อต่าง ๆ จึงเปลี่ยนแปลงยาก นิสัยการบริโภคที่ไม่ถูกต้องนี้ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาโภชนาการในผู้สูงอายุ ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุชอบกินอาหารตามความชอบ และสนใจในรสชาติของอาหารมากกว่าคุณค่าทางโภชนาการ เป็นเหตุให้ผู้สูงอายุได้รับสารอาหารที่มีประโยชน์แก่ร่างกายไม่เพียงพอ นอกจากนี้ผู้สูงอายุชอบรับประทานอาหารรสหวานจัด ทำให้น้ำหนักเพิ่มได้ง่าย

3.2.3 ร่างกายมีโรคภัยไข้เจ็บ คือขาดความรู้ทางสุขวิทยาไม่ปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับวัย เช่น ขาดการพักผ่อน หรือนอนไม่เต็มที่ ทำงานหนัก ออกกำลังกายไม่เพียงพอ ได้รับแสงแดดไม่พอ รวมทั้งขาดความรู้ด้านสุขภาพ เช่น จับต้องอาหารไม่สะอาด เตรียมอาหารไม่ถูกวิธี ที่อยู่อาศัยไม่เหมาะสม รวมทั้งมีความพิการทางร่างกาย เช่น เป็นโรคพยาธิบางชนิด เป็นต้น

จากผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดโรคที่มีสาเหตุจากปัญหาโภชนาการได้หลายประเภทด้วยกัน เช่น

1. โรคที่เกิดจากการขาดภาวะโภชนาการ ได้แก่

1.1 โรคขาดโปรตีนและแคลอรี เป็นโรคที่พบมากในผู้สูงอายุเนื่องจากผู้สูงอายุมีฟันไม่ดี เคี้ยวอาหารไม่สะดวก โดยเฉพาะอาหารประเภทเนื้อสัตว์ มักเหนียว ผู้สูงอายุจึงบริโภคเนื้อสัตว์น้อย เป็นสาเหตุให้ได้รับสารอาหารประเภทโปรตีนไม่เพียงพอ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงในการรับกลิ่นรส ทำให้รู้สึกเบื่ออาหาร กินอาหารได้น้อยลง การหลั่งของน้ำย่อยลดลง อาหารจึงถูกย่อยและดูดซึมน้อย ผู้สูงอายุจึงได้รับอาหารที่ให้พลังงานไม่เพียงพอ

1.2 โรคโลหิตจาง เป็นปัญหาที่เกิดจากการที่ผู้สูงอายุได้รับธาตุเหล็กไม่เพียงพอ เนื่องจากการดูดซึมธาตุเหล็กลดลงเพราะกรดในกระเพาะอาหารน้อยลง รวมทั้งการได้รับประทานอาหารที่ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็กไม่เพียงพอ เช่น เนื้อสัตว์ วิตามินซีและผู้สูงอายุบางคนอาจมีโรคที่ทำให้เกิดการสูญเสียธาตุเหล็ก เช่น กระเพาะอาหารเป็นแผล และริดสีดวงทวาร เป็นต้น

1.3 โรคเหน็บชา เป็นปัญหาที่เกิดจากการขาดวิตามินต่าง ๆ โดยเฉพาะวิตามินบีต่าง ๆ

1.4 โรคกระดูกพรุน สาเหตุจากการดูดซึมของธาตุแคลเซียมลดลง ประกอบกับการได้รับประทานอาหารที่ได้แคลเซียมไม่เพียงพอ ทำให้มีการสลายของเซลล์กระดูกมากกว่าการสร้างขึ้น ผู้สูงอายุจึงมีปัญหากระดูกบาง เปราะ หักง่าย

1.5 โรคเกี่ยวกับตา เช่น ต้อกระจก ต้อหิน

1.6 ท้องผูก ผู้สูงอายุมีการบีบตัวของลำไส้ลดลง เนื่องจากกล้ามเนื้อไม่มีกำลัง ทำให้ลำไส้เคลื่อนไหวน้อยลง ประกอบกับผู้สูงอายุดื่มน้ำน้อย กินอาหารที่มีกากน้อยและออกกำลังกายไม่เพียงพอ จึงมีอาการท้องผูกได้ง่าย

1.7 น้ำ ผู้สูงอายุอาจเป็นน้ำในกระเพาะปัสสาวะได้ง่าย เนื่องจากเลือดไหลผ่านไตน้อยลง ทำให้ขับของเสียได้น้อย จึงมีการตกตะกอนของธาตุแคลเซียมในไตได้ง่าย

1.8 น้ำ ผู้สูงอายุมีการสูญเสียน้ำได้ง่าย โดยเฉพาะในขณะที่มีไข้สูง ท้องร่วง อาเจียน ทำให้เกิดการสูญเสียน้ำอย่างรวดเร็ว และเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ เพราะร่างกายของผู้สูงอายุ ปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ลดลง หรืออาจพบในวันที่อากาศอบอ้าว จะมีการสูญเสียน้ำจากเหงื่อได้ง่าย หากผู้สูงอายุดื่มน้ำไม่พอ จะทำให้เกิดการขาดน้ำได้

2. โรคที่เกิดจากภาวะเกินโภชนาการ ได้แก่

2.1 โรคหลอดเลือดหัวใจ เมื่ออายุเข้าสู่ผู้สูงอายุ เชลต่าง ๆ และหลอดเลือดมีการเปลี่ยนแปลง ทำให้ขาดการยืดหยุ่น เมื่อได้รับประทานอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวและน้ำตาลมาก ๆ จะทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้น มีระดับคอเรสเตอรอลในเลือดและระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงขึ้น เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ง่าย

2.2 โรคเบาหวาน ผู้สูงอายุจะมีการเผาผลาญอาหารในร่างกายลดลง ทำให้ความต้องการพลังงานลดลง แต่ผู้สูงอายุที่ชอบรับประทานอาหารที่ให้พลังงานมาก ๆ เช่น ขนมหวาน และอาหารที่มีไขมันมาก จึงเกิดโรคอ้วนได้ง่าย และเป็นสาเหตุให้เกิดโรคอื่นตามมา การควบคุมอาหาร ไม่ให้อ้วน จะช่วยลดความเสี่ยงในการที่จะเป็นเบาหวานให้ลดลง

2.3 โรคความดันโลหิตสูง การรับประทานอาหารพวกเนื้อสัตว์และอาหารที่มีรสเค็มจัด เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ง่าย

2.4 โรคอ้วน เป็นโรคอีกโรคหนึ่งที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ เนื่องจากวัยนี้ร่างกายต้องการพลังงานน้อยลง การบริโภคอาหารที่ให้พลังงานมาก จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอ้วนได้ง่าย

อาหารหลักในประเทศไทย

อาหาร คือสิ่งที่มนุษย์กินได้โดยไม่เป็นพิษและให้ประโยชน์แก่ร่างกาย คือให้พลังงาน ความอบอุ่น ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ควบคุมการทำงานของร่างกาย ให้เป็นปกติ ถ้าร่างกายได้รับสารอาหารประเภทต่าง ๆ ครบถ้วน เพียงพอและนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่แล้ว ผลที่ได้รับก็คือ จะมีร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์ สุขภาพอนามัยดี ไม่เจ็บไข้ ซึ่งจะมีผลถึงภาวะของจิตใจ บุคลิกภาพ และประสิทธิภาพในการทำงานด้วย ดังนั้น ทุก ๆ วัน

อาหารที่รับประทานเข้าไป จะต้องมีส่วนอาหารที่ให้ประโยชน์หลาย ๆ ชนิด ให้เพียงพอ สำหรับประเทศไทย คณะกรรมการโภชนาการแห่งชาติได้แบ่งอาหารหลักของคนไทยออกเป็น 5 หมู่ ดังนี้

อาหารหลักหมู่ที่ 1 ได้แก่ เนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ ไข่ นม และถั่วเมล็ดแห้ง

อาหารหมู่ที่ 1 เป็นอาหารที่ให้สารอาหารโปรตีนมาก ดังนั้นผู้สูงอายุจึงต้องรับประทานอาหารหมู่นี้ทุกวัน เพื่อช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกายให้เป็นปกติ นอกจากโปรตีนแล้ว อาหารหมู่นี้จะให้สารอาหารประเภทไขมันเล็กน้อย รวมทั้งวิตามินและเกลือแร่บางชนิด อาหารหมู่ที่ 1 ที่สำคัญ ประกอบด้วย

1. เนื้อหมู เนื้อวัว สัตว์ปีก และเครื่องในสัตว์

เนื้อสัตว์และเครื่องในสัตว์ มีโปรตีนอยู่ประมาณร้อยละ 15 - 20 หรือในเนื้อ 30 กรัม จะมีโปรตีนประมาณ 7 กรัม และไขมัน 5 กรัม นอกจากจะมีโปรตีน ไขมัน แล้ว ยังมีวิตามินและเกลือแร่ด้วย โดยเฉพาะ วิตามินเอ บีรวม และซี รวมทั้งเหล็กและทองแดง ดังนั้นเป็นอาหารที่ให้สารอาหารประเภทนี้ค่อนข้างมาก ผู้สูงอายุจึงควรรับประทานดับ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อย

2. ปลา และเนื้อสัตว์อื่น ๆ

ปลาจัดเป็นอาหารที่ให้โปรตีนสูงและประชาชนในชนบทก็พอจะหากินได้ด้วย นอกจากนี้ในปลาน้ำเค็มมีไอโอดีนด้วย รวมทั้งปลาไขมันค่อนข้างน้อยและเป็นเนื้อสัตว์ที่ย่อยง่าย ดังนั้นผู้สูงอายุจึงควรรับประทานโปรตีนที่มาจากเนื้อสัตว์ประเภทปลา โดยเฉพาะ ปลาน้ำเค็ม

3. ไข่

ไข่เป็นอาหารที่มีคุณค่าเทียบเท่าเนื้อสัตว์ มีโปรตีนประเภทสมบูรณ์ที่ให้กรดอะมิโนครบถ้วน ไข่ 1 ฟอง ให้โปรตีนประมาณ 6 กรัม ในไข่ขาวมีโปรตีนและวิตามินบีในไข่แดงมีโปรตีน วิตามินที่ละลายในไขมัน เหล็กและฟอสฟอรัส รวมทั้งมีสาร คอเลสเตอรอลประมาณ 100 มิลลิกรัม ในไข่ 1 ฟอง ดังนั้นผู้สูงอายุจึงไม่ควรรับประทานไข่มากเกินไป ในบุคคลที่ไม่มีปัญหาเรื่องไขมันในเลือดสูง อาจรับประทานไข่ได้วันละ 1 ฟอง แต่ผู้สูงอายุทั่วไปควรรับประทานไข่ สัปดาห์ละ 3 - 4 ฟอง

4. นม

นมเป็นอาหารที่มีคุณค่าสูง เพราะประกอบด้วยสารอาหารที่สำคัญหลายอย่างด้วยกัน เช่น โปรตีน วิตามิน เกลือแร่ โดยเฉพาะแคลเซียมในนม 240 ซีซี ให้แคลเซียม 288 มิลลิกรัม โปรตีน 8 กรัม ไขมัน 10 กรัม และวิตามิน เอ ซี และ ดี เล็กน้อย ในผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องไขมันในเลือดสูงควรรับประทานนมผงที่ไม่มีไขมันแทน

5. ถั่วเมล็ดแห้ง

ถั่วเมล็ดแห้ง ได้แก่ ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วดำ ถั่วแดง และถั่วพื้นบ้านอื่น ๆ จัดเป็นอาหารโปรตีนราคาถูก มีโปรตีนประมาณร้อยละ 20 - 25 นอกจากนั้นเป็นวิตามิน เกลือแร่ และคาร์โบไฮเดรต ถั่วเมล็ดแห้งมีคุณค่าทางโปรตีนน้อยกว่าเนื้อสัตว์ แต่มีราคาถูกกว่า ดังนั้นผู้สูงอายุและผู้มีรายได้น้อยควรรับประทานถั่วเมล็ดแห้งแทนเนื้อสัตว์ให้มาก

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า อาหารหลักหมู่ที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยเนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์ ไข่ นมและถั่วเมล็ดแห้ง เป็นอาหารที่ให้สารอาหารหลายประเภทด้วยกัน แต่จะให้สารอาหารประเภทโปรตีนเป็นหลัก มีไขมัน วิตามิน และเกลือแร่เล็กน้อย ดังนั้น ในการเลือกอาหารรับประทานสำหรับผู้สูงอายุ ควรมีข้อสังเกตดังนี้

1. เนื้อสัตว์ให้โปรตีนประเภทสมบูรณ์ครบ แต่เนื่องจากผู้สูงอายุมีสภาพปัญหาเกี่ยวกับร่างกาย เนื้อสัตว์ที่ใช้จึงควรเป็นประเภทที่ย่อยง่าย ได้แก่ เนื้อปลาประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะปลาทะเล ผู้สูงอายุควรรับประทานโปรตีนจากเนื้อสัตว์ประมาณ 1 ใน 3 ของโปรตีนทั้งหมด
2. เครื่องในสัตว์ให้วิตามินและเกลือแร่ค่อนข้างมาก ผู้สูงอายุจึงควรรับประทานอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 - 2 ครั้ง โดยเฉพาะตับคหรือตับ เพื่อย่อยง่าย
3. ไข่ให้โปรตีน ไขมัน วิตามินและเกลือแร่ แต่เนื่องจากไข่แดงมีไขมันที่ให้อาหารคอเลสเตอรอลสูง ดังนั้นผู้สูงอายุจึงควรรับประทานไข่ สัปดาห์ละ 3 - 5 ฟอง
4. นมให้พลังงาน โปรตีน ไขมัน วิตามินและเกลือแร่ ผู้สูงอายุจึงควรรับประทานนมทุกวัน วันละ 1 แก้ว (240 ซีซี)

5. ถั่วเมล็ดแห้ง เป็นอาหารที่ให้โปรตีนไม่สมบูรณ์ แต่มีราคาถูก มีกากอาหาร ย่อยง่าย ดังนั้นผู้สูงอายุจึงควรรับประทานโปรตีนที่ได้จากพืช ประมาณ 2 ใน 3 ของโปรตีน ทั้งหมด โดยรับประทานครั้งละน้อย ๆ

อาหารหลักหมู่ที่ 2 ได้แก่ ข้าวหรือธัญพืช น้ำตาล หัวเผือกและหัวมัน

อาหารหมู่ที่ 2 เป็นอาหารที่ให้สารอาหารพลังงานหรือคาร์โบไฮเดรต ดังนั้นจึงให้พลังงานหรือความอบอุ่นแก่ร่างกาย การกินอาหารประเภทนี้มาก ๆ ก่อให้เกิดการสะสมไว้ในร่างกาย ในรูปไขมัน ดังนั้นผู้สูงอายุจึงไม่ควรรับประทานอาหารประเภทนี้มากเกินไป อาหารหมู่ที่ 2 ที่สำคัญประกอบด้วย

1. ข้าวหรือธัญพืช

ข้าวเป็นอาหารที่ให้สารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตมากที่สุด นอกจากนั้น ยังมีโปรตีนอยู่ประมาณร้อยละ 7 แต่เป็นโปรตีนประเภทไม่สมบูรณ์คือมีกรดอะมิโนที่จำเป็นอยู่เพียง 2 ชนิดคือ ไลซีนและทริปโทเฟน ข้าวมีไขมัน วิตามินและเกลือแร่เล็กน้อย แต่เนื่องจากการผ่านกรรมวิธีการขัดสีเอาเปลือกออก ทำให้มีการสูญเสียวิตามินและเกลือแร่ที่จำเป็น ดังนั้นในการเลือกรับประทานอาหารประเภทข้าวจึงไม่ควรรับประทานข้าวที่ขัดสีจนขาว และหุงต้มให้ถูกวิธี

2. น้ำตาล

น้ำตาลชนิดต่าง ๆ เป็นอาหารที่ให้คาร์โบไฮเดรต เช่นกัน มีอยู่หลายชนิด เช่น น้ำตาลมะพร้าว น้ำตาลโตนด น้ำตาลทรายขาว น้ำตาลอ้อย เป็นต้น ผู้สูงอายุไม่ควรรับประทานอาหารประเภทนี้นัก เพราะจะทำให้อ้วนได้ง่าย

3. หัวเผือกหัวมัน

หัวเผือกหัวมันเป็นอาหารที่ให้สารอาหารประเภทพลังงานสูง ยกเว้นในมันฝรั่ง มีวิตามินซีสูง มันเทศเหลืองมีวิตามินเอมาก ดังนั้นในการปรุงอาหารจึงควรเลือกการใช้มันให้ถูกวิธี

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า อาหารหลักหมู่ที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย ข้าว น้ำตาล หัวเผือก และหัวมัน เป็นอาหารที่ให้สารอาหารหลายประเภทด้วยกัน แต่จะให้สารอาหารประเภทพลังงาน

คาร์โบไฮเดรตเป็นหลัก มีโปรตีน ไขมัน วิตามินและเกลือแร่ เล็กน้อย ดังนั้นในการเลือกรับประทานอาหารประเภทนี้ ผู้สูงอายุมีข้อสังเกตในการเลือก ดังนี้

1. การเลือกข้าวที่ใช้ในการรับประทานควรเป็นข้าวที่ไม่ขัดสีจนขาว ประเภทข้าวซ้อมมือหรือข้าวที่เคี้ยวสารอาหารลงไป เช่นข้าวกระยาทิพย์ นอกจากนั้นวิธีการหุงต้ม ไม่ควรข้าวขาวมากเกินไป และควรหุงข้างแบบไม่เช็ดน้ำ
2. ควรรับประทานอาหารประเภทข้าวควบคู่ไปกับเนื้อสัตว์ หรือถั่วเมล็ดแห้งจะทำให้โปรตีนในข้าวมีคุณภาพดีขึ้น
3. ควรเลือกใช้อาหารบางประเภทแทน เช่น ใช้น้ำตาลมะพร้าวในการปรุงอาหารแทนน้ำตาลทรายขาว เพราะมีเกลือแร่มากกว่ากัน และควรใช้มันฝรั่งหรือมันเทศเหลืองปรุงอาหารมากกว่ามันประเภทอื่น ๆ เพราะให้วิตามินแตกต่างกัน

อาหารหลักหมู่ที่ 3 ได้แก่ ผักใบเขียว และพืชผักอื่น ๆ

อาหารหมู่ที่ 3 เป็นอาหารที่ให้สารอาหารประเภทวิตามินและเกลือแร่ โดยวิตามินเอ มีมากในผักที่ใบสีเขียวจัดหรือผักผลที่มีสีแดง แสด หรือสีเหลือง เช่น ฟักทอง หัวแครอท โปรตีน และคาร์โบไฮเดรตในผักมีจำนวนเล็กน้อย ผักพวกที่กินใบ ดอกหรือใบสีให้พลังงานต่ำกว่าผักที่กินผลหรือผัก เช่นผักคะน้า ผักกาดหอม ดอกโสน ส่วนผักที่ให้พลังงานมากได้แก่ ถั่วแขก ถั่วลันเตา และฟักทอง ส่วนเกลือแร่นั้น ผักพวกขอยอดแค มะรุม สะเดา ผักขม และผักกระเฉด ให้แคลเซียมสูง ผักขม ผักคะน้า มะระ ขี้เหล็ก และผักกระถินให้เหล็กสูง เป็นต้น เนื่องจากผู้สูงอายุมีสภาพร่างกายที่ไม่แข็งแรงพอ การรับประทานอาหารประเภท ผักสดบางชนิด ร่างกายไม่สามารถย่อยสารอาหารเหล่านั้นได้ จึงควรมีกรรมวิธีทำให้สุก หรือรับประทานผักสดที่มีเนื้อเยื่อค่อนข้างอ่อน การเลือกรับประทานอาหารประเภทนี้ ผู้สูงอายุควรมีข้อสังเกตในการเลือกดังนี้

1. ส่วนต่าง ๆ ของผักให้สารอาหารไม่เท่ากัน ลำต้น ก้าน ให้สารอาหารน้อยกว่าใบ ใบด้านนอกให้วิตามินและเกลือแร่มากกว่าใบด้านใน ซึ่งยังอ่อนอยู่ ยอดอ่อนที่มีสีเขียวเข้ม ให้คุณค่าอาหารมาก ดังนั้นควรเลือกซื้อผักที่สด ก้านและใบแข็งสีเขียวสด ผิวไม่เหี่ยวน้ำหนักรากผักอ่อนและผักสดมีคุณภาพดีกว่าผักแก่

2. ผักดิบ ถ้ากินสด ๆ จะให้ประโยชน์มากกว่าผักสุก แต่ผู้สูงอายุมีความสามารถในการย่อยผักสดได้ไม่ดี นอกจากนั้นผักสดอาจมีโรค หรือหนอนพยาธิติดเข้าไป ดังนั้นไม่ควรรับประทานผักสดในช่วงที่มีโรคระบาดเกี่ยวกับทางเดินอาหาร

3. เส้นใยอาหารเป็นสารที่ได้จากพืชและผักทุกชนิด ซึ่งน้ำย่อยไม่สามารถย่อยได้จึงช่วยในการขับถ่าย และพบว่าคนไทยนิยมบริโภคอาหารพืชและผักค่อนข้างน้อยประมาณวันละ 106 กรัม ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาในการขับถ่าย ดังนั้นการรับประทานอาหารประเภทพืชและผักจึงช่วยป้องกันปัญหาที่เกิดจากการขับถ่ายได้ค่อนข้างมาก

4. เส้นใยอาหารไม่มีสารคอเรสเตอรอล นอกจากนั้นยังช่วยลดคอเลสเตอรอลที่มีสารคอเรสเตอรอล การรับประทานอาหารประเภทเส้นใยพืชและผักจึงช่วยลดระดับคอเรสเตอรอลในเส้นเลือดได้

5. เส้นใยอาหารในพืชและผักช่วยลดความอ้วน เพราะมีจำนวนแคลอรีต่ำและช่วยบรรเทาความหิวได้ระหว่างที่มีการลดอาหาร รวมทั้งแคลอรีในอาหารประเภทเส้นใยจะถูกย่อยและดูดซึมได้น้อย เพราะถูกขับออกมารวดเร็วกว่าอาหารประเภทอื่น ๆ

อาหารหลักหมู่ที่ 4 ได้แก่ ผลไม้ชนิดต่าง ๆ

อาหารหมู่ที่ 4 เป็นอาหารที่ให้สารอาหารประเภทเกลือแร่และวิตามิน เช่นเดียวกับผัก แต่มีคาร์โบไฮเดรตมากกว่าผัก จึงให้พลังงานด้วย ผลไม้สดทั่วไปมีวิตามินซีอยู่มาก เช่น ส้ม มะขามป้อม ฝรั่ง ฯลฯ ผลไม้ที่มีสีเหลือง แดง และส้มให้วิตามินเอด้วย เช่น มะละกอสุก มะม่วงสุก เป็นต้น ถั่วมีวิตามินบีสอง บีหนึ่ง และเอ มาก ผลไม้ที่มีน้ำมากให้แคลอรีต่ำ เช่น ส้ม แดงโม เป็นต้น แต่พวกที่มีน้ำน้อย รสหวานจัดให้แคลอรีสูง เช่น ทูเรียน น้อยหน่า ละมุด เป็นต้น ส่วนผลไม้ตากแห้งให้แคลอรีสูง ผู้สูงอายุควรกินผลไม้สดทุก ๆ วัน เช่น ถั่ว ส้ม มะละกอ และมะม่วง เป็นต้น การเลือกรับประทานอาหารประเภทนี้ ผู้สูงอายุควรมีข้อสังเกตในการเลือกดังนี้

1. ควรเลือกผลไม้ที่สุก เพราะมีวิตามินมากกว่าผลไม้ดิบ การปอก การแกะสลักผลไม้ ทำให้สูญเสียวิตามินไปมาก โดยเฉพาะวิตามินซี เพราะมีผิวตัดที่ถูกอากาศมาก

2. การล้าง ปอก ควรล้างผลไม้ทั้งเปลือก ยกเว้นผลไม้ที่มีเยื่อมาก ควรล้างอีกครั้งหนึ่งหลังจากปอก และควรรับประทานผลไม้ทันทีหลังจากที่ล้าง ปอก เพราะถ้าทิ้งไว้จะมีการสูญเสียทางอาหารค่อนข้างมาก

3. การเลือกซื้อ เลือกกิน ผลไม้หลายชนิดที่มีเปลือกหนา เช่น ทูเรียน มังคุด เมื่อแกะเอาเนื้อออก จะพบว่ามีส่วนที่กินได้ไม่มาก ดังนั้นควรเลือกซื้อผลไม้ที่รับประทานได้ทั้งเปลือก

อาหารหลักหมู่ที่ 5 ไขมัน น้ำมัน และไขมัน

อาหารหมู่ที่ 5 เป็นอาหารที่ให้สารอาหารพลังงานและความอบอุ่น การกินอาหารประเภทนี้มาก ๆ ถ้าร่างกายใช้ไม่หมดจะเก็บสะสมไว้ในร่างกาย ไขมันมีประโยชน์ในการที่จะช่วยให้วิตามินที่ละลายในไขมัน ได้แก่ วิตามิน เอ ดี อี และ เค ถูกดูดซึมเข้าไปในร่างกาย และนำไปใช้ประโยชน์ นอกจากนั้นไขมันยังมีกรดไขมันที่จำเป็นแก่ร่างกาย อาหารหมู่ที่ 5 ที่สำคัญ ประกอบด้วย

1. ไขมันจากสัตว์

1.1 ไขมันหมู คนไทยใช้ไขมันชนิดนี้ในการผัด หรือทอด เป็นประจำ จนเกิดชินกับรส แต่ไขมันหมูมีสาร คอเลสเทอรอลค่อนข้างสูง ผู้สูงอายุจึงไม่ควรใช้ไขมันหมูในการประกอบอาหาร

1.2 เนย ทำจากไขมันในนม มีไขมันประมาณร้อยละ 80 โดยน้ำหนักและมีเกลือแร่เป็นส่วนประกอบด้วย ผู้สูงอายุไม่ควรรับประทานมาก เพราะจะทำให้อ้วนและเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจได้ง่าย

1.3 เนยเทียม ทำจากไขมันสัตว์ หรือไขมันพืช หรือทำจากไขมันสัตว์ และ ไขมันพืช มีไขมันประมาณร้อยละ 80 หรือมากกว่า โดยน้ำหนัก เนยเทียมบางชนิดจะมีการเติมวิตามิน เอ และ ดี ลงไปด้วย

2. ไขมันจากพืช

2.1 ไขมันพืช ได้จากการสกัดพืชที่มีไขมันสูง เช่น เมล็ดข้าวโพด ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ไร่ และมะพร้าว เป็นต้น ไขมันพืชเหมาะสำหรับผู้สูงอายุใช้ในการประกอบอาหาร เพราะให้สารประเภทคอเลสเทอรอลไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับไขมันจากสัตว์

2.2 กะทิ เป็นน้ำมันจากพืชประเภทหนึ่งที่มีคนไทยนิยมใช้ในการประกอบอาหาร ผู้สูงอายุไม่ควรรับประทานอาหารเช่นนี้ให้มากนัก

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า อาหารหลักหมู่ที่ 5 ซึ่งประกอบจากไขมันสัตว์ และไขมันพืช เป็นอาหารที่ให้สารอาหารประเภทพลังงานเป็นหลัก และให้วิตามินบางชนิดที่ละลายในไขมัน นอกจากนี้ยังเป็นสารที่มีคอเรสเตอรอลค่อนข้างสูง ดังนั้นในการเลือกรับประทานอาหารประเภทนี้ ผู้สูงอายุควรมีข้อสังเกตในการเลือกดังนี้

1. น้ำมันสัตว์มีสารคอเรสเตอรอลสูงกว่าน้ำมันพืช ดังนั้นในการปรุงอาหารที่ต้องใช้การทอดนาน ๆ จึงควรใช้น้ำมันพืช
2. น้ำมันพืช มีกรดไขมันพวกไม่อิ่มตัวอยู่มาก ยกเว้นน้ำมันมะพร้าว แต่กรดไขมันอิ่มตัวช่วยในการดูดซึมวิตามินบางชนิด ดังนั้นในการปรุงอาหารจึงควรเลือกใช้น้ำมันจากสัตว์ที่มีกรดไขมันอิ่มตัวบ้าง

ประเภทของพลังงานและสารอาหาร

สารอาหาร หมายถึง กลุ่มสารเคมีที่เป็นองค์ประกอบสำคัญและจำเป็นแก่ร่างกาย อาหารที่มนุษย์บริโภค ประกอบด้วยสารอาหารชนิดต่าง ๆ ที่ร่างกายต้องการประมาณ 50 ชนิด ซึ่งในสารอาหารเหล่านี้มีประมาณ 40 ชนิด ที่ร่างกายจำเป็น ต้องได้จากการบริโภคอาหาร เท่านั้น ร่างกายไม่สามารถสังเคราะห์ขึ้นเองได้ สารอาหารบางชนิดร่างกายสามารถเก็บสะสมได้ในจำนวนจำกัด คือ เพียงพอสำหรับใช้ 2 - 3 วัน หรือ 2 - 3 สัปดาห์ เช่น วิตามินที่ละลายน้ำ และเกลือแร่ ที่ร่างกายต้องการในปริมาณน้อย ดังนั้นร่างกายจำเป็นต้องได้รับสารอาหารเหล่านี้ทุกวัน ส่วนสารอาหารที่ร่างกายต้องการในปริมาณมาก เช่น สารอาหารที่ให้พลังงาน รวมทั้งกลุ่มเกลือแร่ที่ต้องการมาก เช่น แคลเซียม ถ้าร่างกายขาดสารอาหารเหล่านี้ ร่างกายจะมีการปรับตัว โดยละลายสารอาหารเหล่านี้ร่างกายสะสมไว้นำออกมาใช้ เช่น ถ้าร่างกายได้รับแคลเซียมไม่เพียงพอ แคลเซียมในกระดูกโครงสร้าง จะถูกละลายนำมารักษาสสมดุลของแคลเซียมในกระแสเลือดให้คงที่เพื่อนำไปเลี้ยงเซลล์ต่าง ๆ ดังนั้นอาการแสดงของโรคขาดสารอาหารเหล่านี้ จะช้าหรือเร็ว ขึ้นอยู่กับจำนวนสารอาหารที่ร่างกายสามารถเก็บสะสมไว้ได้

ปัจจุบันจำแนกสารอาหารตามหน้าที่ของร่างกายไว้ได้

1. ประเภทสร้างและซ่อมแซมส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ได้แก่
 - 1.1 โปรตีน
 - 1.2 กลีโคแร่
 - 1.3 น้ำ
2. ประเภทให้พลังงานและความร้อน ซึ่งจำเป็นสำหรับการทำงานของอวัยวะภายในร่างกาย และการทำกิจกรรมภายนอกในร่างกาย ได้แก่
 - 2.1 คาร์โบไฮเดรต
 - 2.2 ไขมัน
 - 2.3 โปรตีน
3. ประเภทควบคุมการทำงานต่าง ๆ ของร่างกายให้เป็นปกติ รวมทั้งการป้องกันและต้านทานโรคภัยเพื่อให้ร่างกายแข็งแรง ได้แก่
 - 3.1 คาร์โบไฮเดรต
 - 3.2 ไขมัน
 - 3.3 กลีโคแร่
 - 3.4 โปรตีน
 - 3.5 วิตามิน
 - 3.6 น้ำ

ในผู้สูงอายุความต้องการพลังงานและสารอาหารประเภทต่าง ๆ มีแตกต่างกัน ดังนี้

1. พลังงาน

เมื่อคนอายุมากขึ้น อาหารที่ควรกินก็ควรลดปริมาณลง แต่เน้นเรื่องคุณภาพให้มาก คือ ควรกินอาหารที่ให้พลังงานน้อยกว่าที่เคยกินในระยะวัยหนุ่มสาว เพราะเมื่ออายุสูงขึ้น ร่างกายมีการเคลื่อนไหว ออกกำลังกายน้อยกว่าเดิม และการทำงานของต่อมต่าง ๆ ในร่างกายลดลง ทำให้ใช้พลังงานน้อยกว่าเดิม ผู้สูงอายุควรระวังเรื่องน้ำหนักร่างกายให้มาก เพราะถ้ากินอาหารมาก หรือได้รับพลังงานมากกว่าที่ร่างกายจำเป็นต้องใช้ และออกกำลังกายไม่เพียงพอแล้ว จะทำให้น้ำหนักร่างกายเพิ่มขึ้นและอ้วนได้ง่าย

คนที่มึ่น้ำหนักร่างกายมากเกินไปในวัยนี้มักจะมียาล้วน เนื่องจากความต้านทานโรคต่ำ มีอัตราการป่วยและการตายจากโรคหัวใจ หลอดเลือด เบาหวาน และโรคอื่น ๆ ได้ง่ายอีกด้วย พลังงานที่ร่างกายของประชากรแต่ละคนต้องการนั้นจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับแรงงานที่ใช้ โครงร่างของร่างกาย และน้ำหนักของแต่ละบุคคล โดยมีหลักในการคำนวณพลังงานที่ร่างกายในผู้สูงอายุต้องการ ดังนี้

1.1 พลังงานที่ร่างกายผู้สูงอายุต้องการได้รับน้อยที่สุด ประมาณวันละ 25 แคลอรี ต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ต่อวัน ซึ่งเหมาะสมสำหรับคนที่มีน้ำหนักมากกว่าปกติ

1.2 พลังงานที่ร่างกายผู้สูงอายุต้องการได้รับ ประมาณวันละ 33 แคลอรี ต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ต่อวัน ซึ่งเหมาะสมสำหรับคนที่มีร่างกายปกติ

1.3 พลังงานที่ร่างกายผู้สูงอายุต้องการได้รับมากที่สุด ประมาณวันละ 40 - 45 แคลอรี ต่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม ต่อวัน ซึ่งเหมาะสมสำหรับคนที่มีน้ำหนักน้อยกว่าปกติ

พลังงานที่ร่างกายต้องการในแต่ละวันนั้น ควรมาจากสารอาหารประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. คาร์โบไฮเดรต ประมาณ 60 - 65 % ของพลังงานที่ร่างกายต้องการ
2. ไขมัน ประมาณ 25 - 30 % ของพลังงานที่ร่างกายต้องการ
3. โปรตีน ประมาณ 10 - 15 % ของพลังงานที่ร่างกายต้องการ

พลังงานที่ได้จากสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีนที่รับประทานเข้าไปในร่างกาย และไปเผาผลาญทำให้เกิดพลังงานและความร้อนนั้น พลังงานที่ได้จากอาหารจะนำไปใช้ประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. การทำงานของอวัยวะภายในร่างกาย ได้แก่ การหายใจของปอด การเต้นของหัวใจ การหมุนเวียนของโลหิต รวมทั้งการทำงานของระบบทางเดินอาหาร เช่น การย่อยและการดูดซึม

2. การใช้จ่ายสารอาหารในร่างกาย ในขณะที่คนกินอาหารร่างกาย ต้องการใช้พลังงาน เพื่อนำไปใช้ในการเผาผลาญ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน ที่กินเข้าไป

3. สภาพของร่างกาย เช่น เมื่อมีการเจริญเติบโตหรือสร้างเซลล์

4. การออกกำลังกายหรือการทำกิจกรรม เป็นปัจจัยสำคัญในการใช้พลังงานของร่างกาย กิจกรรมแต่ละชนิดร่างกายจะใช้พลังงานมากน้อยแตกต่างกัน เช่น

4.1 งานเบา ใช้พลังงาน 2 - 3 แคลอรีต่อนาที

4.2 งานปานกลาง ใช้พลังงาน 4 - 5 แคลอรีต่อนาที

4.3 งานหนัก ใช้พลังงาน 8 แคลอรีต่อนาที

น้ำหนักมาตรฐาน

น้ำหนักร่างกายของบุคคลแต่ละคนย่อมเป็นปกติโดยตรงกับส่วนสูงของร่างกาย คือ บุคคลที่มีส่วนสูงมากย่อมมีน้ำหนักมากไปด้วย นอกจากนั้นยังขึ้นอยู่กับเพศ เพศชาย และเพศหญิงที่สูงเท่ากัน เพศชายจะมีน้ำหนักมากกว่าเพศหญิง และขึ้นอยู่กับความหนาของร่างกาย บุคคลที่สูงเท่ากัน เพศเดียวกัน คนที่ร่างกายมีความหนาจะมีน้ำหนักมากกว่าคนที่ร่างกายบาง

วิธีคำนวณน้ำหนักที่ควรเป็นของแต่ละบุคคล จะหาได้จากสูตรดังนี้

เพศชาย น้ำหนักที่ควรจะเป็น (กิโลกรัม) = ส่วนสูง (เซนติเมตร) - 100

เพศหญิง น้ำหนักที่ควรจะเป็น (กิโลกรัม) = ส่วนสูง (เซนติเมตร) - 105

วิธีคำนวณน้ำหนักตัวที่เกินของแต่ละบุคคล จะหาได้จากสูตร ดังนี้

น้ำหนักตัวเกิน (กิโลกรัม) = น้ำหนักตัวจริง - น้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น
 น้ำหนักตัวเกิน (กิโลกรัม)

น้ำหนักตัวเกิน (%) = $\frac{\text{น้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น}}{\text{น้ำหนักตัวที่ควรจะเป็น}}$ X 100

1. น้ำหนักตัวที่เกิน 5 - 10 % จัดอยู่ในขั้นน้ำหนักตัวเกินเล็กน้อย

2. น้ำหนักตัวที่เกิน 11 - 19 % จัดอยู่ในขั้นน้ำหนักตัวเกินสูงมาก

3. น้ำหนักตัวเกิน 20% ขึ้นไป จัดอยู่ในขั้นโรคอ้วน

น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)

หรือ คำนวณความหนาแน่นของร่างกาย = _____

ส่วนสูง (เมตร)²

ค่าปกติในผู้หญิง = 20 - 24 กิโลกรัม/ตารางเมตร

ค่าปกติในผู้ชาย = 20 - 27 กิโลกรัม/ตารางเมตร

ผู้ใดมีค่าต่ำกว่า 20 กิโลกรัม/ตารางเมตร จัดว่าผอม

ผู้หญิงมีค่าดัชนีความหนาแน่นของร่างกายเกิน 24 กิโลกรัม/ตารางเมตร

จัดว่าอ้วน

ผู้ชายที่มีค่าดัชนีความหนาแน่นของร่างกายเกิน 27 กิโลกรัม/ตารางเมตร

จัดว่าอ้วน

2. ไพรติน

ไพรติน เป็นสารอาหารชนิดหนึ่งที่มีอยู่ทั้งในพืชและสัตว์ ปริมาณไพรตินที่มีอยู่ในเนื้อสัตว์ มีตั้งแต่ร้อยละ 14 - 38 ขึ้นอยู่กับปริมาณความชื้น ไหมหรือเอ็น ผสมอยู่มากน้อยแล้วแต่ชนิดของเนื้อสัตว์ เครื่องในสัตว์มีไพรตินในปริมาณน้อยกว่าส่วนที่เป็นเนื้อ พืชมีไพรตินประมาณร้อยละ 6 - 11 แต่เมล็ดพืชประเภทถั่วเมล็ดแห้งมีไพรตินอยู่ประมาณร้อยละ 20 - 35 ผักและผลไม้ไม่นับว่าเป็นอาหารที่ให้ไพรติน

ไพรติน เป็นสารที่ให้พลังงาน มีหน้าที่สร้างและซ่อมแซมเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกาย และควบคุมการทำงาน ไพรตินในอาหารแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. ไพรตินสมบูรณ์ ได้แก่ ไพรตินที่มีกรดอะมิโนชนิดจำเป็นแก่ร่างกาย ครบทุกชนิด และอยู่สัดส่วนพอเหมาะ ร่างกายสามารถนำประโยชน์มาใช้ได้เต็มที่ ไพรตินชนิดนี้ อยู่ในอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เช่น ไข่ นม เนยแข็ง และถั่วเหลือง
2. ไพรตินไม่สมบูรณ์ ได้แก่ ไพรตินที่มีกรดอะมิโนที่จำเป็นไม่ครบทุกชนิด หรือครบทุกชนิดแต่บางตัวมีปริมาณต่ำซึ่งส่วนใหญ่ได้มาจากพืช ฉะนั้นถ้ากินไพรตินพวกนี้เพียงอย่างเดียวอาจจะเกิดโรคขาดไพรตินได้

จากการศึกษาความต้องการโปรตีนในผู้สูงอายุพบว่า ผู้สูงอายุต้องการโปรตีนประมาณ 1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน โดยได้รับโปรตีนจากพืชและจากสัตว์เป็นส่วนนี้

1. โปรตีน 1/3 ควรมาจากเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์
2. โปรตีน 2/3 ควรมาจากถั่วเมล็ดแห้งและข้าว (ข้าว 100 กรัม มีโปรตีน

7 กรัม)

การได้รับโปรตีนไม่เพียงพอในวัยนี้จะส่งผลให้ร่างกายขาดธาตุเหล็ก วิตามินบี และแคลเซียม ซึ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดโรคโลหิตจางและโรคกระดูกพรุนได้

3. ไขมัน

ไขมัน เป็นกลุ่มของสารอินทรีย์ชนิดหนึ่งที่ไม่ละลายน้ำแต่ละลายในตัวทำละลายไขมัน ให้ประโยชน์ด้านพลังงาน (ไขมัน 1 กรัม ให้พลังงาน 9 แคลอรี) และควบคุมการทำงานของต่าง ๆ ของร่างกายให้เป็นปกติ คอเลสเตอรอล เป็นสารที่มีอยู่ในไขมันและอาหารทั่วไปที่มาจากสัตว์ มีประโยชน์โดยจะช่วยนำโปรตีนสร้างน้ำดี ซึ่งช่วยในการย่อยอาหารและดูดซึมไขมัน คอเลสเตอรอลที่ผิวหนังอาจเปลี่ยนเป็น วิตามินดี เมื่อร่างกายถูกแสงแดด ร่างกายสามารถสังเคราะห์คอเลสเตอรอลขึ้นเองได้ โดยระดับคอเลสเตอรอลในตับจะสมดุลกับคอเลสเตอรอลในพลาสมา แต่ถ้ากินเข้าไปมากอาจเกิดการสะสม ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะอุดตันในเส้นเลือด เกิดโรคหัวใจขาดเลือดและอัมพาตเนื่องจากสมองขาดเลือด

ไขมันและน้ำมันประกอบด้วยกรดไขมันกับกลีเซอริน มีลักษณะแตกต่างกัน เนื่องจากตามชนิดของกรดไขมันที่เข้าไปอยู่กับกลีเซอริน คือ

1. ถ้ากรดไขมันเป็นกรดชนิดอิ่มตัว จะได้ไขมันแข็งที่มีความสำคัญในแง่ให้พลังงานแก่ร่างกาย พบมากในไขมันสัตว์
2. ถ้ากรดไขมันเป็นชนิดไม่อิ่มตัว จะได้ไขมัน เป็นกรดไขมันที่ร่างกายไม่สามารถสังเคราะห์ขึ้นได้เอง ต้องได้รับจากอาหารเท่านั้น พบมากในน้ำมันที่ได้จากพืชและปลา มีความสำคัญในแง่ให้พลังงาน ช่วยให้ผิวหนังชุ่มชื้น เส้นเลือดฝอยและเนื้อเยื่อแข็งแรง

ผู้สูงอายุ พบว่า มีสุขภาพไม่ดีหรือมีสาเหตุการตายเนื่องจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเข้าใจว่าเกิดจากการกินไขมันจากสัตว์มากเกินไป และร่างกายขาดกรดไขมันที่จำเป็นแก่ร่างกาย (กรดไลโนเลอิก ซึ่งมีมากในน้ำมันพืชแทบทุกชนิด ยกเว้นน้ำมันมะพร้าว) ดังนั้นผู้สูงอายุจึงควรกินไขมันจากสัตว์ให้น้อยและกินน้ำมันพืชหรือใช้น้ำมันพืชประกอบอาหาร เช่น น้ำมันถั่ว น้ำมันรำ และสารไขมันพวกคอเรสเตอรอลมีส่วนต่อการแข็งตัวของหลอดเลือด ซึ่งไขมันแดงเป็นอาหารที่มีคอเรสเตอรอลสูง ผู้สูงอายุจึงควรหลีกเลี่ยง การบริโภคไขมันแดง ผู้สูงอายุควรบริโภคอาหารที่ให้พลังงานจากไขมัน ร้อยละ 25 - 30 ของแคลอรี ทั้งหมดโดย

1. ไขมัน 1/3 ควรเป็นไขมันจาก พืช และปลา
2. ไขมัน 2/3 ควรเป็นไขมันจากสัตว์

4. คาร์โบไฮเดรต

คาร์โบไฮเดรต เป็นสารอาหารที่ได้จากพืช และรู้จักดีในรูปของน้ำตาล และแป้ง เป็นอาหารที่ให้พลังงาน (คาร์โบไฮเดรต 1 กรัม ให้พลังงาน 4 แคลอรี) ราคากากและหาได้ง่าย สำหรับคนไทยโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 80 ของพลังงานที่ได้รับในแต่ละวัน ได้จากคาร์โบไฮเดรต ซึ่งมาจากข้าว ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องฟันที่ช่วยในการบดเคี้ยวอาหาร จึงนิยมรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตมากเกินไป ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดโรคอ้วน เบาหวาน และโรคขาดสารอาหาร โดยทั่วไปผู้สูงอายุควรรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตประมาณร้อยละ 60 - 65 ของพลังงานที่ร่างกายต้องการทั้งหมดใน 1 วัน โดยเน้นอาหารคาร์โบไฮเดรตที่ได้จากแป้ง ผัก ผลไม้ และถั่วเมล็ดแห้ง

5. วิตามินและเกลือแร่

วิตามินคือ สารอินทรีย์ที่จำเป็นสำหรับปฏิกิริยาเคมีในร่างกาย เป็นสารอาหารที่ไม่ให้พลังงานแก่ร่างกาย ร่างกายต้องการปริมาณจำนวนน้อยแต่ขาดไม่ได้ ถ้าขาดจะทำให้ระบบอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย ทำงานผิดปกติ วิตามินบางชนิดร่างกายสามารถสังเคราะห์ขึ้นเองได้พอเพียงภายในร่างกาย บางชนิดร่างกายไม่สามารถสังเคราะห์ได้ หรือสังเคราะห์ได้ไม่พอเพียง จึงจำเป็นต้องได้รับจากอาหาร วิตามินแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ ดังนี้

1. วิตามินที่ละลายในไขมัน ได้แก่ วิตามิน เอ ดี อี และเค ร่างกายจะดูดซึมพร้อมกับไขมัน และสามารถเก็บสะสมไว้ในร่างกายได้
2. วิตามินที่ละลายในน้ำ ได้แก่ วิตามิน บีรวม และซี ร่างกายดูดซึมได้โดยตรง และถ้ารับประทานมากเกินไปร่างกายจะขับถ่ายออกทางปัสสาวะและอุจจาระ ร่างกายไม่เก็บสะสมไว้ จึงต้องรับประทานอาหารที่ให้วิตามินประเภทนี้ทุก ๆ วัน

ผู้สูงอายุควรได้รับอาหารที่ให้วิตามินเพียงพอ เพื่อใช้ในการสร้างเซลล์หรือการสร้างเนื้อเยื่อ การสลายตัวของเนื้อเยื่อ การสะสมพลังงาน และการนำพลังงานออกไปใช้ วิตามินที่พบว่าเป็นปัญหาโภชนาการในวัยสูงอายุ ได้แก่

1. วิตามินเอ เป็นของเหลวข้นสีขาวมักรวมอยู่กับกรดไขมัน พบมากในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมและปลา ส่วนในพืชที่มีสีสด เหลือง และเขียว เมื่อรับประทานเข้าไปจะเปลี่ยนเป็น วิตามินเอ ที่ผนังลำไส้เล็ก มีหน้าที่จำเป็นสำหรับสุขภาพของผิวหนังและเยื่ออวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ช่วยในการมองเห็น และเกี่ยวกับการสร้างกระดูกและฟัน ร่างกายเก็บวิตามินเอ ไว้ในตับประมาณ สามแสนหน่วยสากล ซึ่งจะใช้ได้นาน 2 - 3 เดือน ผู้สูงอายุต้องการ วิตามินเอ ประมาณวันละ 2,500 หน่วยสากล อาหารที่มีวิตามินเอ มาก ได้แก่ น้ำมันตับปลา ตับ ไข่แดง เนย นม ผักใบเขียว ผักสีเหลือง และสีสด

2. วิตามินบีหนึ่ง เป็นผลึกไม่มีสี มีกลิ่นคล้ายยีสต์และมีรสเค็ม ละลายน้ำได้ง่ายคงตัวในน้ำยาที่เป็นกรด แต่สลายตัวได้ง่ายในน้ำยาที่เป็นด่าง หรือเป็นกลาง หรือเมื่อถูกความร้อน วิตามินบีหนึ่งที่จำเป็นสำหรับการเผาผลาญอาหาร ดังนั้นถ้าใช้พลังงานมาก หรือกินคาร์โบไฮเดรตมาก จึงต้องกินวิตามินชนิดนี้มากด้วย รวมทั้งช่วยการเจริญเติบโต การสืบพันธุ์ การทำงานของระบบทางเดินอาหาร จึงเกี่ยวข้องกับความต้องการอาหาร การย่อยอาหาร และการขับถ่ายดีขึ้น ช่วยป้องกันท้องผูก ช่วยการทำงานของระบบประสาทและหัวใจ ถ้าขาดวิตามินชนิดนี้จะมีผลต่อการทำงานของหัวใจ ระบบประสาทกล้ามเนื้อหรือเป็นโรคเหน็บชา นอกจากนี้อาจมีอาการบวมตามตัว แขน ขา ถ้าเป็นมากอาจตายได้ในผู้สูงอายุควรรับประทาน วิตามินบีหนึ่ง ประมาณวันละ 0.7 - 1 มิลลิกรัม อาหารที่มีวิตามินบีหนึ่งมากได้แก่ จมูกข้าว รำข้าว ตับ เครื่องในสัตว์ เนื้อสัตว์ ถั่วเมล็ดแห้ง และข้าวอนามัย เป็นต้น

3. วิตามินบีสอง เป็นผลึกสีเหลืองส้ม ละลายได้ในน้ำ วิตามินชนิดนี้ทนความร้อน ถ้าอยู่ในน้ำยาที่เป็นกรด แต่จะสลายตัวได้ง่ายเมื่อถูกคั่ง หรือแสงสว่าง ในมนุษย์ร่างกายสังเคราะห์ วิตามินนี้ได้ในเวลาไล่ใหญ่ แต่ปริมาณที่ได้ไม่พอกับความต้องการของร่างกาย จึงต้องรับประทานอาหารที่ให้วิตามินชนิดนี้ด้วย วิตามินชนิดนี้มีหน้าที่ ควบคุมการใช้กรดไขมัน ช่วยในการใช้ยาสารอาหารให้เป็นไปตามปกติ ช่วยบำรุงสายตา สุขภาพของผิวหนังและระบบประสาท ถ้าขาดจะเป็นโรคผิวหนัง และปากนกกระจอก ผู้สูงอายุควรรับประทานอาหารที่ให้วิตามินบีสอง ประมาณวันละ 1 - 1.4 มิลลิกรัม อาหารที่ให้วิตามินประเภทนี้มาก ได้แก่ หนม เครื่องในสัตว์ พวักับ ไต หัวใจ ถั่วเมล็ดแห้ง ผลไม้เปลือกแข็ง จมูกข้าว ข้าวซ้อมมือ ผักใบเขียว ไข่ เนื้อสัตว์ และปลา เป็นต้น

4. วิตามินซี เป็นผลึกไม่มีสี ละลายได้ในน้ำ ถ้าอยู่ในสภาพแห้งจะทนทานต่ออาหารและแสงสว่าง มีหน้าที่สร้างสารคอลลาเจนช่วยยึดเซลล์เข้าด้วยกัน ช่วยให้บาดแผลในร่างกายหายง่าย หรือเนื้อประสานกันง่ายขึ้น รวมทั้งป้องกันโรคเลือดออกตามไรฟัน ช่วยควบคุมการทำงานของเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการหายใจ การเผาผลาญอาหาร ช่วยต้านทานโรค รวมทั้งความกดดันต่าง ๆ และภาวะเครียด ช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็กและแคลเซียม ถ้าขาดวิตามินชนิดนี้ แผลจะหายสนิทได้ช้า ร่างกายมนุษย์ปกติมีวิตามินชนิดนี้สะสมได้ไม่เกิน 5 กรัม อาศัยอยู่ในเม็ดเลือด และน้ำเลือด ผู้สูงอายุควรรับประทานอาหารที่ให้ วิตามินชนิดนี้ วันละ 30 มิลลิกรัม ถ้ารับประทานมากเกินไปจะถูกขับถ่ายออกทางปัสสาวะ อาหารที่มีวิตามินซีมาก ได้แก่ ผักสด ผลไม้สดทุกชนิด ผลไม้สุกมีมากกว่าผลไม้ดิบ ในผักส่วนยอดหรือใบอ่อนมีมากกว่าใบแก่ รวมทั้งผักที่ก้างงอก เช่น ถั่วงอก เป็นต้น

เกลือแร่ เป็นสารอาหารที่จำเป็นอย่างหนึ่งในอาหาร และเป็นส่วนประกอบของร่างกายมนุษย์ที่ขาดไม่ได้ ในร่างกายคนมีเกลือแร่ ประมาณร้อยละ 4 ของน้ำหนักร่างกาย แคลเซียมและฟอสฟอรัส เป็นเกลือแร่ที่มีมากในร่างกาย ผู้สูงอายุจำเป็นต้องได้รับอาหารที่ให้เกลือแร่เพียงพอในการสร้างเซลล์ที่สึกหรอ เกลือแร่ที่พบว่าเป็นปัญหาสำหรับผู้สูงอายุได้แก่

1. แคลเซียม ร่างกายมีแคลเซียมประมาณร้อยละ 1.5 - 2 ของน้ำหนักร่างกายหรือประมาณ 1,295 กรัม แคลเซียมร้อยละ 99 อาศัยอยู่ในกระดูกและฟัน ส่วน

แคลเซียมที่เหลืออยู่ในน้ำเลือด แคลเซียมมีหน้าที่สร้างกระดูก ฟัน หรือทำให้กระดูก ฟัน แข็งแรง และจำเป็นสำหรับการแข็งตัวของเลือด จึงช่วยป้องกันไม่ให้ร่างกายสูญเสีย เลือดมากเวลาเกิดบาดแผล ส่วนแคลเซียมที่อยู่ในเลือด ช่วยในการทำงานของระบบ ประสาท กล้ามเนื้อ รวมทั้งช่วยควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ กระตุ้นเอนไซม์จาก ตับอ่อน เพื่อช่วยในการย่อยไขมัน แคลเซียมส่วนใหญ่ถูกซึมในลำไส้เล็กตอนต้น และจะถูกดูดซึม ได้ประมาณร้อยละ 20 - 30 ของแคลเซียมที่รับประทานเข้าไป ร่างกายสูญเสียแคลเซียม ทางปัสสาวะ ประมาณวันละ 100 - 200 มิลลิกรัม สูญเสียในระบบทางเดินอาหาร และ ออกมากับอุจจาระอีก วันละ 120 - 180 มิลลิกรัม ดังนั้นผู้สูงอายุควรรับประทานอาหารที่ให้ แคลเซียม วันละ 800 มิลลิกรัม ถ้าร่างกายขาดแคลเซียมมากจะพบว่า เป็นโรคกระดูกอ่อน เลือด แข็งตัวช้า และมีอาการชัก อาหารที่ให้ธาตุแคลเซียมมาก ได้แก่ กุ้งแห้ง งา นม เนย ผักใบเขียว ถั่วเหลือง ปลาเล็กปลาน้อยที่กินทั้งกระดูก กุ้ง ปู หอย ไข่แดง และอาหารที่แช่น้ำปูนใสจะมีแคลเซียมสูง

2. เหล็กในร่างกายมนุษย์มีเหล็กประมาณ 3 - 5 กรัม ร้อยละ 70 ของเหล็ก อาศัยอยู่ในเม็ดเลือดแดง หรือฮีโมโกลบิน ที่เหลืออยู่ในตับ ม้าม ไชกระดูก และในกล้ามเนื้อ เหล็กมีหน้าที่นำออกซิเจนจากปอดไปยังเซลล์ และนำคาร์บอนไดออกไซด์ ไปขับถ่ายออกที่ปอด เป็นส่วนประกอบของเอนไซม์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ออกซิเจนในร่างกาย เหล็กจะถูกดูดซึม ที่กระเพาะอาหารและลำไส้เล็กตอนต้น เหล็กที่ได้จากอาหารประเภทสัตว์จะถูกดูดซึมได้ดีกว่า อาหารประเภทพืช เหล็กจะถูกดูดซึมได้ประมาณร้อยละ 10 ของเหล็กที่รับประทานเข้าไป และอาจดูดซึมได้ร้อยละ 20 - 30 ถ้าปริมาณของเหล็กในอาหารน้อยลง ร่างกายคนสูญเสีย เหล็กทาง เหงื่อ และปัสสาวะ ประมาณวันละ 1.2 มิลลิกรัม ปกติเม็ดเลือดแดงสลายตัว ทุก 120 วัน ดังนั้นในวันหนึ่งจะมีเหล็กเกิดการสลายตัวของฮีโมโกลบิน ประมาณ 27 - 28 มิลลิกรัม แต่เหล็กจำนวนนี้ร่างกายนำมาใช้ใหม่อีกได้ โดยการสังเคราะห์ฮีโมโกลบิน การสร้าง ฮีโมโกลบินหรือเม็ดเลือดแดง เกิดขึ้นในไขกระดูก ตับ และม้าม ความต้องการเหล็กจะมากขึ้น เมื่อร่างกายเสียเลือดมาก เช่น เกิดอุบัติเหตุ ท้องร่วง มีโรคประจำตัว เช่น ริดสีดวงทวาร โรคพยาธิ ผู้สูงอายุต้องการเหล็ก ประมาณวันละ 6 มิลลิกรัม ถ้าร่างกายขาดเหล็กจะเกิดอาการ

เนื้ออาหาร ท้องร่วง และเป็นโรคโลหิตจาง อาหารที่มีเกลือมาก ได้แก่ ตับทุกชนิด เครื่องใน สัตว์ ไข่แดง ผักใบเขียว ถั่วเมล็ดแห้ง และน้ำตาลมะพร้าว เป็นต้น

6. น้ำ

น้ำเป็นสารอาหารที่มีมากในร่างกายมนุษย์ มีประมาณ 1 ใน 2 หรือ 3 ใน 4 ส่วนของร่างกาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุ ปริมาณไขมันในร่างกาย คนอ้วนมีไขมันมาก มีน้ำน้อยกว่าคนผอม การสูญเสียน้ำจากร่างกาย หรือมีมากเกินไปเพียงเล็กน้อย อาจทำให้เกิดโรคภัยไข้เจ็บได้ น้ำเป็นส่วนประกอบของเซลล์ทุกเซลล์ในร่างกาย และมีการถ่ายเทหรือไหลเข้าออกในเซลล์ตลอดเวลา ในร่างกายมนุษย์น้ำจะถูกนำไปใช้ประมาณร้อยละ 6 และ มีน้ำใหม่เข้ามาแทนที่ การสูญเสียน้ำจากร่างกาย ทำให้มีการสูญเสียสารอื่นที่ละลายในน้ำด้วย การสูญเสียน้ำมากผิดปกติ จึงทำให้เกิดอันตรายแก่ร่างกายได้ ผู้สูงอายุควรดื่มน้ำสะอาด อย่างน้อยวันละ 6 - 8 แก้ว เพราะช่วยในการขับถ่ายอุจจาระให้สะดวกขึ้นและช่วยการทำงานของไตด้วย สำหรับผู้ปัสสาวะบ่อยในตอนกลางคืน ควรแก้ปัญหาโดยดื่มน้ำมากในตอนกลางวัน

อาหารสมดุล ได้สัดส่วน

ผู้สูงอายุควรรับประทานอาหารที่ให้สารอาหารครบถ้วน ตามปริมาณที่ร่างกายต้องการ โดยกินอาหารให้ครบ 5 หมู่ ตามแนวทางดังนี้

1. รักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ
 - 1.1 เพศชาย น้ำหนักปกติ = ส่วนสูง - 100
 - 1.2 เพศหญิง น้ำหนักปกติ = ส่วนสูง - 105
2. รับประทานอาหารที่ให้พลังงานตรงตามความต้องการของร่างกาย
 - 2.1 พลังงานที่ต้องการในคนอ้วน = 25 x น้ำหนักของร่างกาย
 - 2.2 พลังงานที่ต้องการในคนปกติ = 33 x น้ำหนักของร่างกาย
 - 2.3 พลังงานที่ต้องการในคนผอม = 40 - 45 x น้ำหนักของร่างกาย

3. รับประทานอาหารที่ให้สารอาหารประเภทโปรตีน วันละ 1 กรัม ค่อน้ำหนัก 1 กิโลกรัม
 - 3.1 1 ใน 3 เป็นโปรตีนที่มาจากสัตว์ที่ย่อยง่าย เช่น ปลา
 - 3.2 2 ใน 3 เป็นโปรตีนที่มาจากพืช ประเภทถั่วเมล็ดแห้ง
4. รับประทานอาหารที่ให้สารอาหารประเภทไขมัน ประมาณร้อยละ 25 - 30 ของพลังงานทั้งหมดที่ต้องการใน 1 วัน
 - 4.1 1 ใน 3 เป็นไขมันที่มาจากพืช และปลา
 - 4.2 2 ใน 3 เป็นไขมันที่มาจากสัตว์
5. รับประทานอาหารที่ให้สารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต ประมาณร้อยละ 60 - 65 ของพลังงานที่ร่างกายต้องการใน 1 วัน
6. รับประทานอาหารที่ให้สารอาหารประเภทวิตามินและเกลือแร่ โดยเฉพาะอาหารพวกพืช ผักใบเขียว และผลไม้ ที่ให้ใยอาหารอย่างสม่ำเสมอ
7. ระวังภาวะวังสสุขภาพ เรื่องการดื่มสุราและสูบบุหรี่
8. ไม่ควรรับประทานอาหารที่ให้ไขมันมากเกินไป
9. ดื่มน้ำมาก ๆ ทุกวัน

ตาราง 13 แสดงสารอาหารที่ผู้สูงอายุควรได้รับใน 1 วัน

เพศ	น้ำหนัก	พลังงาน	โปรตีน	ไขมัน	แคลเซียม	เหล็ก	วิตามินเอ	วิตามินบี	วิตามินซี
กก.	แคลอรี	กรัม	แคลอรี	กรัม	มก.	หน่วยสากล	มก.	มก.	มก.
ชาย	60	1,980	60	594	0.8	6	2,500	1.0,1.4	30
หญิง	50	1,650	50	495	0.7	16	2,500	0.7,1.0	30

หมายเหตุ: สมมติว่าเพศชายมีน้ำหนัก 60 กิโลกรัม และเพศหญิงมีน้ำหนัก 50 กิโลกรัม

กิจกรรมและวิธีการอบรม

1. นำเข้าสู่บทเรียนโดยการสนทนา

ผู้อบรมสนทนาในหัวข้อ "ทำไมต้องกินอาหาร" "อาหารคือตัวเรา"

ถ้ามีคำถามว่า "ทำไมคนเราต้องกินอาหาร" อาจจะได้คำตอบที่หลากหลายจากผู้เข้ารับการอบรมทุกท่าน เช่น กินเพื่อให้หายหิว กินเพื่ออิ่ม หรือถึงเวลาแล้วก็ต้องกิน ซึ่งเป็นคำตอบเพียงส่วนหนึ่งของคำตอบเท่านั้น นอกจากนั้นอาจมีความเข้าใจผิดคิดว่า ถ้าเกิดความอยากอาหารอะไรก็หมายความว่า ร่างกายมีความต้องการอาหารนั้น ๆ ซึ่งที่จริงแล้วความอยากอาหารอาจจะเกิดจากได้เห็นอาหารมีลักษณะน่ากิน แต่อาจจะไม่ใช่อาหารที่มีคุณประโยชน์ที่ร่างกายต้องการก็ได้ ความเป็นจริงแล้ว มนุษย์กินอาหารเพราะร่างกายต้องการอาหารเพื่อไปทำหน้าที่ต่าง ๆ ของร่างกายให้มีชีวิตดำรงอยู่ได้อย่างปกติสุข ซึ่งทั้งความอยากและความหิวไม่ได้ทำให้มนุษย์รู้จักเลือกกินอาหารที่มีประโยชน์ที่ร่างกายต้องการได้ ดังนั้น มนุษย์ทุกคนควรพิจารณาและหาความรู้ว่า มนุษย์ต้องการกินอาหารอะไรบ้าง จึงจะได้สารอาหารต่าง ๆ ครบถ้วนตามที่ร่างกายต้องการ เพื่อให้มีชีวิตอยู่ได้อย่างมีสุขภาพดี สมบูรณ์ แข็งแรง และไม่เจ็บป่วย

"อาหารคือตัวเรา" ผู้อบรมรวบรวมความคิดที่ได้จากผู้เข้ารับการอบรมพร้อมกับอธิบายเพิ่มเติมในส่วนที่ขาด เพื่อให้เข้าใจว่า สิ่งที่ประกอบเป็นรูป เป็นร่าง หรือตัวคนนั้น ครั้งหนึ่งเคยอยู่ในอาหารที่มนุษย์กินเข้าไป นับตั้งแต่มีชีวิตเริ่มแรกอยู่ในท้องแม่ แม่กินอาหารเพื่อนำไปสร้างตัวเรา เช่น แม่กินข้าว ไข่ ปลา ผัก ผลไม้ ในอาหารเหล่านี้มีสิ่งจะนำไปสร้างร่างกายเป็นโครงร่าง เลือดเนื้อของตัวเรา และเมื่อเราเกิดมาแล้ว เราก็กินอาหารไปสร้างร่างกายให้เติบโตต่อไป เมื่อเราแก่อาหารก็ไปช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ดังนั้นในโครงร่างและร่างกายของเรา จึงประกอบด้วยสิ่งซึ่งเคยอยู่ในอาหารที่เรากิน จึงเป็นความจริงที่จะกล่าวว่า "อาหารคือตัวเรา"

2. บรรยายประกอบสไลด์และแผ่นใส

2.1 แผ่นใสความหมายของอาหารและโภชนาการ

2.2 สไลด์เรื่อง โภชนาการดี ชีวิตมีสุข

ผู้อบรมเสนอแผ่นใสที่ให้ความหมายของคำว่า "อาหาร" และ "โภชนาการ"

ว่ามีความหมายแตกต่างกันคือ

อาหารคือ สิ่งที่กินได้ ไม่เป็นพิษและให้คุณประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น ให้พลังงาน ความอบอุ่น ทำให้ร่างกายเจริญเติบโต และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรบของร่างกาย ตลอดจนควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ

โภชนาการคือ วิทยาศาสตร์แขนงหนึ่ง ซึ่งกล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของอาหารที่มนุษย์กินเข้าสู่ร่างกาย อาหารถูกย่อย และร่างกายดูดซึมไปใช้ประโยชน์ จนขับถ่ายของที่ไม่ต้องการออกจากร่างกาย โภชนาการจึงมีความหมายถึงทั้งอาหารและการเปลี่ยนแปลงของอาหารที่กินเข้าไป

ผู้อบรมนำเสนอประกอบการบรรยายเรื่อง โภชนาการดี ชีวิตมีสุข ให้ผู้เข้ารับการอบรมชม ประมาณ 15 นาที พร้อมกับกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสรุปผล

3. อภิปรายประกอบภาพโปสเตอร์ และของจริง

3.1 ภาพโปสเตอร์อาหารหลัก 5 หมู่

3.2 แผ่นพับอาหารหลัก 5 หมู่

3.3 ของจริง อาหารประเภทต่าง ๆ

3.4 กล้องใบใหญ่ใส่ของไว้ 3 กล้อง กล้องใบเล็ก 15 กล้อง

ผู้อบรมแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมออกเป็น 3 กลุ่ม พร้อมกับให้กล้องใบใหญ่ที่ใส่อาหารประเภทต่าง ๆ ไว้ กลุ่มละ 1 กล้อง และให้กล้องใบขนาดเล็กอีกกลุ่มละ 5 กล้อง ให้แต่ละกลุ่มจัดของที่มีอยู่ในกล้องใบใหญ่ใส่ไว้ในกล้องเล็กตามประเภทของอาหารหลัก 5 หมู่ ให้เวลา 15 นาที ผู้อบรมเสนอภาพโปสเตอร์อาหารหลัก 5 หมู่ ให้แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย ในหัวข้อที่สำคัญคือ

1. ประเภทของอาหารหลักในประเทศไทย
2. ชนิดของอาหารแต่ละประเภท
3. สารอาหารที่มีอยู่ในอาหารแต่ละชนิด
4. ประโยชน์ของอาหารแต่ละประเภท

ผู้เข้าอบรมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดอาหาร 5 หมู่ ของไทยว่ามีแนวความคิดในการจัดเช่นใด ผู้อบรมแจกแผ่นพับอาหารหลัก 5 หมู่ ประกอบการอธิบายเกี่ยวกับชนิดของอาหารให้ผู้อธิบายแต่ละกลุ่มหยิบกล่องที่ใส่อาหารแต่ละประเภทออกมาประกอบ เช่น อาหารหมู่ที่ 1 ได้แก่ เนื้อสัตว์ต่าง ๆ ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง และนม เมื่อพูดถึงเนื้อสัตว์ให้แต่ละกลุ่มหยิบเนื้อสัตว์ออกมา ซึ่งแต่ละกลุ่มจะได้เนื้อสัตว์ที่ไม่เหมือนกัน ผู้อบรมพยายามกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมเห็นความแตกต่างของเนื้อสัตว์แต่ละประเภท โดยให้แสดงความคิดเห็นว่าเนื้อสัตว์ประเภทใดจะมีความเหมาะสมและมีประโยชน์แก่ผู้สูงอายุมากกว่ากันโดยให้พิจารณาจากสารอาหารที่มีอยู่ และความสามารถในการรับประทานอาหารได้ง่าย เช่น ย่อยง่าย เพราะผู้สูงอายุมีปัญหาเกี่ยวกับฟัน เป็นต้น ในทำนองเดียวกันอาหารประเภทอื่น ๆ เช่น ไข่ นม และอาหารหมู่อื่น ๆ ก็จะมีลักษณะการอธิบายในทำนองที่คล้ายคลึงกัน จนกว่าจะจบเสร็จแล้วสรุปผลการอธิบาย

4. บรรยายประกอบวีดิทัศน์ แผ่นใส และภาพโปสเตอร์

4.1 วีดิทัศน์ เรื่อง มาชังน้ำหนักรักกันเถอะ

4.2 แผ่นใสแสดงสูตรการหาน้ำหนักที่เหมาะสม

4.3 ภาพโปสเตอร์พลังงานจากอาหารไทยรู้ไว้เพื่อควบคุมน้ำหนัก

ผู้อบรมฉายวีดิทัศน์ เรื่อง มาชังน้ำหนักรักกันเถอะ เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องน้ำหนักที่เหมาะสมสำหรับคนวัยต่าง ๆ รู้จักประโยชน์และโทษของการมีน้ำหนักมากหรือน้อยกว่าปกติ พร้อมกับแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ในประเทศไทยมีน้ำหนักเป็นเช่นใด การมีน้ำหนักมากหรือน้อยเกินไปส่งผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุมากน้อยเพียงใด จากนั้นแสดงแผ่นใสเกี่ยวกับหาน้ำหนักมาตรฐานของแต่ละบุคคล ดังนี้

1. การตัดสินใจด้วยตนเองอย่างง่ายโดยการพิจารณาจากการยืนตัวตรง มองปลายเท้าของตัวเองโดยไม่งอตัวหรือก้มตัว ถ้ามองไม่เห็นปลายนิ้วเท้า แสดงว่าอ้วน
2. การคำนวณหาน้ำหนักตัวโดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง จากสูตร
เพศชาย น้ำหนักที่ควรจะเป็น (กิโลกรัม) = ส่วนสูง (เซนติเมตร) - 100
เพศหญิง น้ำหนักที่ควรจะเป็น (กิโลกรัม) = ส่วนสูง (เซนติเมตร) - 105

จากนั้นน้ำหนักที่หามา ได้มาคำนวณหาน้ำหนักตัวที่เกินของแต่ละบุคคล โดยพิจารณาเปรียบเทียบดังนี้

1. น้ำหนักตัวเกิน 5 - 10 % จัดอยู่ในขั้นน้ำหนักตัวเกินเล็กน้อย
 2. น้ำหนักตัวเกิน 11 -19 % จัดอยู่ในขั้นน้ำหนักตัวเกินสูงมาก
 3. น้ำหนักตัวเกิน 20 % ขึ้นไปจัดอยู่ในขั้นโรคอ้วน
3. การคำนวณหาค่าดัชนีความหนาของร่างกาย จากสูตร

$$\text{ดัชนีความหนาของร่างกาย} = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)}^2}$$

จากนั้นนำดัชนีความหนาของร่างกายมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. ผู้ใดมีค่าดัชนีความหนาของร่างกายต่ำกว่า 20 กิโลกรัม/ตารางเมตร
จัดว่าผอม
2. ผู้หญิงมีค่าดัชนีความหนาของร่างกายมากกว่า 24 กิโลกรัม/ตารางเมตร
จัดว่าอ้วน
3. ผู้ชายมีค่าดัชนีความหนาของร่างกายมากกว่า 27 กิโลกรัม/ตารางเมตร
จัดว่าอ้วน

เมื่อคำนวณหาน้ำหนักตัวหรือดัชนีความหนาของร่างกายแล้ว ผู้อบรมเสนอภาพไปสเตอร์พลังงานจากอาหารไทย รู้ไว้เพื่อควบคุมน้ำหนัก ซึ่งแสดงตารางความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักและส่วนสูง ให้ผู้เข้ารับการอบรมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับน้ำหนักของตนเอง จากการคำนวณและจากตาราง พร้อมกับสรุปผล

5. บรรยายประกอบแผ่นพับ คู่มือ และสไลด์
 - 5.1 แผ่นพับการกินอาหารให้ได้ประโยชน์และปลอดภัย และอาหารผู้สูงอายุ
 - 5.2 คู่มือแนะแนวทางการกินอาหารของคนไทย

5.3 สไลด์เรื่อง กินอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ

ผู้อบรมเสนอแผนปฏิบัติการกินอาหารให้ได้ประโยชน์และปลอดภัย และอธิบาย

เกี่ยวโยงให้เห็นว่าอาหารแต่ละชนิดมีประโยชน์ต่อร่างกายเช่นใด การเลือกรับประทานอาหารนั้นต้องเลือกให้ครบ 5 หมู่ และมีสารอาหารที่ครบถ้วน การเลือกซื้อ การเตรียมปรุง และเก็บอาหาร ต้องทำให้สะอาด ปลอดภัย จากนั้นแจกคู่มือแนะนำการกินอาหารของคนไทยและแผนปฏิบัติการผู้สูงอายุ ซึ่งแสดงข้อแนะนำของการกินอาหารเพื่อให้มีสุขภาพและภาวะโภชนาการที่ดี เช่น

1. กินนมทุกวัน
2. กินอาหารให้ครบ 5 หมู่ทุกวัน
3. กินอาหารที่สะอาด ปลอดภัยจากเชื้อโรคและสารเคมี
4. กินอาหารไขมันขนาดพอเหมาะ
5. กินอาหารที่มีเส้นใยอย่างสม่ำเสมอ
6. กินอาหารรสหวานและน้ำตาลพอควร
7. รักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ
8. ระมัดระวังการกินอาหารที่ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง
9. ระมัดระวังการดื่มสุราและหลีกเลี่ยงการกินอาหารที่มีประโยชน์น้อย
10. หลีกเลี่ยงการกินอาหารรสเค็มจัดและเผ็ดจัด

จากนั้นฉายสไลด์เรื่อง การกินอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ พร้อมกับกระตุ้นให้มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

6. สรุป และอภิปรายผล

ผู้อบรมสรุปความคิดเห็นทั้งหมดในเรื่องที่เรียนมา พร้อมกับให้ผู้เข้ารับการอบรมได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

สื่อประกอบการสอน

1. แผ่นโสตแสดงความหมายของอาหารและโภชนาการ ใช้ประกอบการอบรมเรื่องอาหารและโภชนาการ ซึ่งกล่าวถึงความหมายของอาหารและโภชนาการ
2. สไลด์เรื่อง โภชนาการดี ชีวิตมีสุข ของกองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง อาหารและโภชนาการ ซึ่งเนื้อหาในสไลด์กล่าวถึงความสำคัญของอาหารและโภชนาการที่มีต่อชีวิตมนุษย์
3. ภาพโปสเตอร์อาหารหลัก 5 หมู่ ของกองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง อาหารหลักในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยภาพและข้อความที่ปรากฏ ดังนี้
 - 3.1 ภาพอาหารหมู่ที่ 1 เนื้อสัตว์ ไข่ ถั่ว นม เสริมสร้างร่างกายให้เติบโต
 - 3.2 ภาพอาหารหมู่ที่ 2 ข้าว น้ำตาล เผือก มัน ให้กำลังงาน
 - 3.3 ภาพอาหารหมู่ที่ 3 ผักใบเขียวและผักอื่น ๆ ควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ
 - 3.4 ภาพอาหารหมู่ที่ 4 ผลไม้ต่าง ๆ ควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ
 - 3.5 ภาพอาหารหมู่ที่ 5 ไขมันจากพืชและสัตว์ ให้กำลังงานและความอบอุ่น
4. แผ่นพับอาหารหลัก 5 หมู่ ของกองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง อาหารหลักในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยภาพและข้อความที่ปรากฏ ดังนี้
 - 4.1 ภาพอาหารหมู่ที่ 1 เสริมสร้างและซ่อมแซมร่างกาย ได้แก่ เนื้อสัตว์ต่าง ๆ เครื่องในสัตว์ ไข่ ถั่วเมล็ดแห้ง และนม ประโยชน์ช่วยเสริมสร้างและซ่อมแซมร่างกาย อาหารทะเลช่วยป้องกันโรคคอพอก เครื่องในสร้างและบำรุงโลหิต นมช่วยสร้างกระดูกและฟัน
 - 4.2 ภาพอาหารหมู่ที่ 2 ให้พลังงาน ได้แก่ ข้าวต่าง ๆ แป้ง หัวเผือก และมัน ประโยชน์ให้กำลังงานและความอบอุ่นร่างกาย ทำให้มีแรงเคลื่อนไหวทำงานได้

4.3 ภาพอาหารหมู่ที่ 3 ควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ ได้แก่ ผักใบเขียว และผักเป็นหัวต่าง ๆ ประโยชน์บำรุงสุขภาพทั่วไปให้แข็งแรง บำรุงสุขภาพของ ผิวหนัง นิยน์ตา เพื่อกและฟัน สร้างและบำรุงโลหิต และมีเส้นใยเป็นกากช่วยย้้การขับถ่าย สะดวก

4.4 ภาพอาหารหมู่ที่ 4 ควบคุมการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติ ได้แก่ ผลไม้สดต่าง ๆ ประโยชน์ช่วยบำรุงสุขภาพและป้องกันโรคต่าง ๆ ช่วยย้้ร่างกายสดชื่น บำรุง สุขภาพของผิวหนัง นิยน์ตา เพื่อกและฟัน

4.5 ภาพอาหารหมู่ที่ 5 ให้พลังงาน ได้แก่ ไขมันจากสัตว์ต่าง ๆ และไขมัน จากพืช ประโยชน์ให้กำลังงานสูง และให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ทำให้มีกำลังเคลื่อนไหว ทำงานได้

5. ของจริง อาหารประเภทต่าง ๆ ได้แก่ เนื้อสัตว์ 4 เท้า เนื้อหมู เนื้อวัว เนื้อสัตว์ 2 เท้า เนื้อไก่ เนื้อเป็ด เนื้อสัตว์น้ำจืด ปลาช่อน ปลาทู ปลาหมึก เนื้อสัตว์ น้ำเค็ม ปลาทุ ปลากระป๋อง เครื่องใน เช่น ตับ ปอด หัวใจ ไช้ เช่น ไช้หนักกระทา ไช้เบ็ด ไช้ไก่ ถั่วเมล็ดแห้ง เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วดำ ถั่วกระป๋อง นม เช่น นมข้นหวาน นมสด และนมผง ข้าว เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว ข้าวตอก ข้าวเม่า แป้ง เช่น แป้งข้าวเจ้า แป้งมัน อาหารทำจากแป้ง เช่น ก๋วยเตี๋ยว บะหมี่ ขนมจีน ขนมปัง หัวเผือก และหัวมัน ผักใบเขียว และผักเป็นหัว เช่น ผักบุ้ง ตำลึง คะน้า พักทอง กระหล่ำปลี หัวไชเท้า มะเขือเทศ มะเขือยาว มะระ ผลไม้สด เช่น มะละกอ ส้ม มะม่วง ฝรั่ง พุทรา สับปะรด และผลไม้กระป๋อง ไขมันจากสัตว์ เช่น ไขมันหมู ไขมันไก่ ไขมันจากพืช เช่น น้ำมันถั่ว น้ำมันรำ น้ำมันมะพร้าว และกะทิ ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง อาหารหลักในประเทศไทย

6. ของจริง กล่องใบใหญ่ 3 ใบ กล่องใบเล็ก 15 ใบ ใช้ประกอบการสอน เรื่อง อาหารหลักในประเทศไทย

7. วิดีทัศน์เรื่อง มาช้้้น้ำหนักกันเถอะ ของกองโภชนาการ กระทรวง สาธารณสุข ใช้ประกอบการอบรมเรื่องพลังงานและสารอาหาร ซึ่งเนื้อหากล่าวถึงควมสำคัญ ของน้ำหนักตัวในแต่ละวัน

8. แผ่นใสแสดงสูตรการหาน้ำหนักที่เหมาะสม ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง พลังงาน และสารอาหาร ซึ่งเนื้อหากล่าวถึงสูตรการหาน้ำหนักตัวโดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง รวมทั้งสูตรการหาดัชนีความหนาของร่างกาย เพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

9. ภาพโปสเตอร์พลังงานจากอาหารไทย รู้ไว้เพื่อควบคุมน้ำหนัก ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง พลังงานและสารอาหาร ซึ่งประกอบด้วยตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนัก และส่วนสูงทั้งชายและหญิงอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่ความสูงตั้งแต่ 150 เซนติเมตรขึ้นไป และเพิ่มส่วนสูงขึ้นทีละ 2 เซนติเมตร จนถึงส่วนสูง 180 เซนติเมตร และตารางแสดงพลังงานและคุณค่าทางโภชนาการของอาหารจานเดียว จำนวน 16 ชนิด

10. แผ่นพับการกินอาหารให้ได้ประโยชน์และปลอดภัย ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง อาหารสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วยภาพชนิดของอาหาร 7 ชนิด ข้อความที่ปรากฏ ได้แก่ ประโยชน์ต่อร่างกาย เล็กชิ้น เคี้ยวบด และเก็บ รวมทั้งหลักการกินอาหารให้ได้ ประโยชน์และปลอดภัยต่อร่างกาย ที่กล่าวว่า

- 10.1 กินให้ครบ 5 หมู่
- 10.2 ดื่มน้ำหนักตัว
- 10.3 กลั้วไขมันของสัตว์
- 10.4 จำกัดเกลือและน้ำตาล
- 10.5 รับประทานอาหารสม่ำเสมอ
- 10.6 อย่าเพลินดื่มสุรามาก
- 10.7 ทนลำบากออกกำลังกาย
- 10.8 ระวังต้นเหตุมะเร็ง
- 10.9 อย่าเกิดความเครียดในอารมณ์

11. แผ่นพับอาหารสำหรับผู้สูงอายุ ของกองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง อาหารสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วยภาพอาหารที่ผู้สูงอายุควรกินและตัวอย่างรายการอาหาร 1 วัน คือ เช้า กลางวัน บ่าย และเย็น รวมทั้งข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุ ที่กล่าวว่า

- 11.1 ทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามกำลังความสามารถ
- 11.2 ทำจิตใจให้แจ่มใส และยอมรับสภาพแวดล้อม
- 11.3 ออกกำลังการด้วยวิธีง่าย ๆ เป็นประจำทุกวัน
- 11.4 ตรวจสุขภาพร่างกายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- 11.5 ลดหรือหลีกเลี่ยงสิ่งเสพติดที่บั่นทอนสุขภาพ
- 11.6 รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ในปริมาณที่เหมาะสม

12. คู่มือแนะนำการกินอาหารของคนไทย ของกองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง อาหารสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งเนื้อหาในคู่มือประกอบด้วยรูปภาพและข้อความที่ปรากฏ อภิปรายเพิ่มเติมในแต่ละหัวข้อ

13. สไลด์เรื่อง กินอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ ของกองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง อาหารสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งเนื้อหาในสไลด์ประกอบด้วยภาพและคำอธิบายเกี่ยวกับการเลือกกินอาหารให้เหมาะสมแก่วัย

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายของอาหารและโภชนาการ ในเรื่อง อาหารและโภชนาการ
2. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการทดลองปฏิบัติ ในเรื่องอาหารหลักใน ประเทศไทย
3. ประเมินจากบันทึกการทดสอบหาน้ำหนักของแต่ละบุคคล โดยวิธีคำนวณหา น้ำหนักและดัชนีความหนาของร่างกาย ในเรื่อง พลังงานและสารอาหาร
4. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกชนิดของอาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ในเรื่อง อาหารสำหรับผู้สูงอายุ
5. สัมภาษณ์ความรู้ ความเข้าใจเป็นรายบุคคลเกี่ยวกับชนิดของอาหารสำหรับผู้สูงอายุ ควรด ในเรื่อง อาหารสำหรับผู้สูงอายุ

6. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่ม

7. พิจารณาจากแบบประเมินการอบรม หน่วยที่ 2 ไกชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม การวัดและประเมินผล อื่น ๆ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

หน่วยที่ 3

การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

หน่วยที่ 3

การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

สภาพปัญหาและความจำเป็น

บุคลากรทางสุขภาพขาดความรู้ หรือมีความรู้ที่ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ อันเนื่องมาจากไม่เข้าใจถึงประโยชน์และโทษของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ การทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ประเภทของการออกกำลังกาย ข้อควรปฏิบัติสำหรับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ นันทนาการและการพักผ่อนในผู้สูงอายุ

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

เมื่อสิ้นสุดการอบรม ผู้เข้ารับการอบรมสามารถ

1. อธิบายเกี่ยวกับผลของการออกกำลังกายที่มีต่อระบบต่าง ๆ ได้
2. ระบุขั้นตอนของการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุได้
3. ปฏิบัติตนในการเลือกชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสมแก่ตนเอง ได้อย่าง

ถูกต้อง

4. แสดงหรือบอกขั้นตอนของการออกกำลังกายที่มีประโยชน์ได้อย่างถูกต้อง
5. จ्ञานกประเภทของการพักผ่อนและนันทนาการ ได้

แผนการสอน

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
1. ประโยชน์และโทษของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ	1. นำเข้าสู่บทเรียนโดยการสนทนา 2. แบ่งผู้เข้ารับการอบรมออกเป็น 2 กลุ่ม 3. แจกเอกสารคู่มือการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ 4. อภิปรายกลุ่ม 5. สรุป และอภิปรายผล	1. จุลสารการใช้ส่วนสุขภาพ 2. เอกสารคู่มือการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ	1. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมทุกคนมีส่วนร่วมในการอภิปราย 2. พิจารณาจากการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
2. การทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ	1. บรรยายประกอบรูปภาพการจับชีพจรที่มัมคอและที่ข้อมือ 2. สาธิตการจับชีพจรพร้อมกับให้ผู้เข้ารับการอบรมทดลองปฏิบัติ 3. แบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมออกเป็นกลุ่มกลุ่มละ 2 คน 4. แจกแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย	1. รูปภาพแสดงการจับชีพจรที่มัมคอและที่ข้อมือ 2. ม้านั่งสูง 25 - 30 เซนติเมตร 3. นาฬิกาจับเวลา	1. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการทดลองปฏิบัติผู้เข้ารับการอบรมทุกคนปฏิบัติได้ถูกต้อง 2. ประเมินจากบันทึกการทดสอบสมรรถภาพทางกายผู้เข้ารับการอบรมทุกคน

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
	ให้ผู้เข้ารับการอบรม ทุกคนพร้อมกับทดลอง ปฏิบัติและบันทึกผลที่ได้		ทำได้ถูกต้อง ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80
5. สรุป และอภิปรายผล			
3. ประเภทของ การออก กำลังกาย	1. บรรยายประกอบแผนภูมิ สถิติแสดงความเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อกีฬาชนิด ต่าง ๆ	1. แผนภูมิสถิติแสดง ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อกีฬา ชนิดต่าง ๆ	1. สังเกตจากการ มีส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็น 2. สัมภาษณ์ความรู้ ความเข้าใจเป็น รายบุคคล ผู้เข้ารับการอบรม ทุกคน ตอบคำถาม ได้ถูกต้องไม่ น้อยกว่า ร้อยละ 80
	2. ทายปัญหาประเภทของ การออกกำลังกาย	2. แผ่นใสแสดงประเภท ของการออกกำลังกาย	
	3. บรรยายประกอบแผ่นใส และแผนภูมิ	3. แผนภูมิแสดงรูปแบบ การเดินและการวิ่ง	
	4. ฉายวีดิทัศน์ประกอบ เสียงเรื่อง การออก กำลังกายในผู้สูงอายุ	4. วีดิทัศน์เรื่องการ ออกกำลังกายใน ผู้สูงอายุ	
	5. อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น		
	6. สรุป และอภิปรายผล		
4. ข้อควรปฏิบัติ สำหรับการ	1. บรรยายประกอบ แผ่นใสแสดงข้อควร	1. แผ่นใสแสดงข้อควร ปฏิบัติสำหรับการ	1. พิจารณาจากการ มีส่วนร่วมในการ

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
ออกกําลังกาย เพื่อสุขภาพ	ปฏิบัติสำหรับการ ออกกําลังกายเพื่อ สุขภาพ 2. แจกเอกสารคู่มือการ ออกกําลังกาย เพื่อสุขภาพพร้อมกับ รูปภาพเครื่องแต่งกาย ในการออกกําลังกาย ประเภทต่าง ๆ 3. อภิปรายประกอบ เอกสารคู่มือและรูปภาพ 4. สรุป และอภิปรายผล	ออกกําลังกาย เพื่อสุขภาพ 2. เอกสารคู่มือการ ออกกําลังกายเพื่อ สุขภาพ 3. รูปภาพเครื่องแต่งกาย ในการออกกําลังกาย ประเภทต่าง ๆ	แสดงความคิดเห็น ผู้เข้ารับการอบรม ทุกคนมีส่วนร่วม ในการสนทนา 2. ประเมินจากการ มีส่วนร่วมในการ อภิปราย ผู้เข้ารับ การอบรมแสดง ความคิดเห็นที่เป็น ประโยชน์
5. นันทนาการ และการ พักผ่อนใน ผู้สูงอายุ	1. บรรยายประกอบ แผ่นโสตแสดงภาพ กิจกรรมในผู้สูงอายุ 2. อภิปรายประกอบ ภาพพลิกแสดงการนอน ที่ถูกต้องวิธี 3. สาธิตการนอนที่ถูกต้องวิธี 4. สนทนาแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น	1. แผ่นโสตแสดงภาพ กิจกรรมในผู้สูงอายุ 2. ภาพพลิกแสดง การนอนที่ถูกต้องวิธี 3. รูปภาพแสดงการนอน และอุปกรณ์ที่ใช้ใน การนอน	1. สังเกตจากการ สนทนาและซักถาม ของผู้เข้ารับการ อบรม 2. พิจารณาจากการ มีส่วนร่วมในการ เข้าร่วมกิจกรรม กลุ่ม

เนื้อหาวิชา	กิจกรรมและวิธีการอบรม	สื่อประกอบการอบรม	การวัดและประเมินผล
	5. สรุป และอภิปรายผล		3. พิจารณาจากแบบ
	6. แจกแบบประเมินการ		ทดสอบประเมิน
	อบรม หน่วยที่ 3		การอบรม ผู้เข้า
	พร้อมกับทำ		รับการอบรม
	แบบประเมิน		ตอบ ได้ถูกต้อง
			ไม่น้อยกว่า
			ร้อยละ 80

ภาคผนวก 3

เนื้อหาวิชาการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและสมรรถภาพตามวัย

การเจริญและการเสื่อมโทรมของเซลล์ต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์ เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ในวัยสูงอายุอัตราการเสื่อมโทรมมีมากกว่าการเจริญ จึงทำให้เกิดพยาธิสภาพในอวัยวะต่าง ๆ ได้โดยทั่วไป เป็นผลให้มีภูมิต้านทานต่ำลง เกิดโรคและโรคแทรกซ้อนได้ง่าย เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน ข้อติดขัด โรคหัวใจเสื่อมสภาพ และถุงลมโป่งพอง เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุที่ไม่อาจเห็นได้ด้วยตาเปล่า คือ การเปลี่ยนแปลงของอวัยวะภายในระบบต่าง ๆ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงทั้งรูปร่าง องค์ประกอบ และหน้าที่การทำงาน โดยมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ดังนี้

1. ระบบการเคลื่อนไหว สมรรถภาพของระบบการเคลื่อนไหวลดลง เพราะกล้ามเนื้อ มีมวลน้อยลง กล้ามเนื้อจะนุ่มลง มีเนื้อเยื่อแทรกระหว่างเส้นใยกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อยืดหดได้ไม่ดีเหมือนเดิม ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง ข้อต่อต่าง ๆ จะมีการเสื่อมสภาพ ทำให้ความเคลื่อนไหวลดการคล่องตัว ขณะเดียวกันการประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อประสาทจะเสื่อมลง ทำให้การตอบสนองของกล้ามเนื้อช้ากว่าเดิม ความเร็วในการหดตัวลดลง

2. ระบบการหายใจ เสื่อมสภาพลงเพราะอวัยวะในการหายใจเข้าออก (ทรวงอก) ลดความสามารถในการขยายตัว ปอดเสียความยืดหยุ่นและความสามารถของถุงลมในการแลกเปลี่ยนก๊าซลดลง ปอดจะรับออกซิเจนได้น้อยลง

3. ระบบการไหลเวียนของเลือด หัวใจและหลอดเลือดมีการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อม เพราะเกิดเนื้อเยื่อไขมันแทรกมากขึ้น การสูบฉีดเลือดของหัวใจจะไม่แข็งแรงเหมือนเดิม ปริมาณเลือดที่สูบฉีดออกไปได้สูงสุดลดลง หลอดเลือดมีการแข็งตัว ทำให้แรงดันเลือดสูงขึ้น แต่เลือดที่ไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ลดปริมาณลง

การออกกำลังกายจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับมนุษย์ทุก ๆ วัย โดยเฉพาะในวัยสูงอายุ ผู้สูงอายุควรออกกำลังกายเป็นประจำ เพื่อช่วยในการเคลื่อนไหว ได้คล่องแคล่ว นอนหลับได้ง่าย ท้องไม่ผูก ไม่อ้วน และช่วยให้อายุยืนนานขึ้น

ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

การออกกำลังกายสามารถทำให้ผู้สูงอายุ มีสมรรถภาพทางร่างกายดีขึ้น ชะลอการเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ และสามารถฟื้นฟูอวัยวะที่เสื่อมไปแล้วให้ดีขึ้น ดังนั้นประโยชน์ของการออกกำลังกายต่อร่างกายผู้สูงอายุ อาจสรุปได้ ดังนี้

1. ทำให้มีสุขภาพดี ทั้งร่างกายและจิตใจ
2. ทำให้มีสมรรถภาพทางกายด้านต่าง ๆ สูง ทำงานต่าง ๆ ได้มากขึ้น ความเหนื่อยมีน้อยลง แร่งกล้ามเนื้อมากขึ้น และมีความอดทนมากขึ้น
3. ช่วยควบคุมน้ำหนักตัวและทรวดทรง
4. ป้องกันโรคที่เกิดจากความเสื่อม อาทิเช่น โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคความดันโลหิตสูง โรคข้อเสื่อมต่าง ๆ เป็นต้น
5. ช่วยฟื้นฟูสภาพของร่างกายให้ดีขึ้น

โทษของการขาดการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

การไม่ได้ออกกำลังกายในผู้สูงอายุจะทำให้เกิดความเสื่อมสมรรถภาพของร่างกาย และเป็นสาเหตุของโรคร้ายหลายชนิด เช่น

1. โรคประสาทเสียดุลยภาพ ตามปกติการทำงานของอวัยวะภายใน อยู่ในการควบคุมของระบบประสาทเสรี 2 ระบบ ซึ่งทำงานเพื่ยวรั้งซึ่งกันและกันในสภาพสมดุล การขาดการออกกำลังกาย ทำให้การทำงานของระบบประสาทเสรีระบบหนึ่งลดลง การทำงานของอีกระบบหนึ่งจึงเด่นขึ้น เป็นผลให้เกิดความผิดปกติ ในการทำงานของอวัยวะภายในที่ถูกควบคุมอยู่ที่เห็นเด่นชัด ได้แก่ ระบบทางเดินอาหาร โดยมีอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ อาหารไม่ย่อย ท้องผูกเป็นประจำ และมีอาการของโรคทางประสาทอื่น ๆ เช่น เป็นลมบ่อย ๆ เหงื่อออกตามฝ่ามือ ฝ่าเท้า นอนไม่หลับ เป็นต้น
2. โรคหลอดเลือดหัวใจเสื่อมสภาพ การขาดการออกกำลังกายทำให้หลอดเลือดต่าง ๆ เสียความยืดหยุ่น มีธาตุหินปูนและไขมันไปพอกพูน ทำให้หลอดเลือดตีบแคบ เกิดอาการอุดตันได้ง่าย โดยเฉพาะที่หัวใจ

3. โรคความดันโลหิตสูง จากสภาพของหลอดเลือดทั่วไป ที่มีความเสื่อมประกอบกับสภาวะจิตใจและการเสียสมดุลภาพของระบบประสาท อันเนื่องมาจากการขาดการออกกำลังกาย ผู้ที่ขาดการออกกำลังกายจึงมีโอกาที่จะเป็นโรคความดันโลหิตสูง ได้มากกว่าผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำ

4. โรคอ้วน การขาดการออกกำลังกายทำให้การเผาผลาญอาหารเป็นพลังงานน้อยลง จึงมีการสะสมอาหารส่วนเกินไว้ในสภาพไขมัน การมีไขมันเกินถึงร้อยละ 15 ของน้ำหนักตัว ถือว่า เป็นโรค แต่อาการของโรคจะแสดงออกมาในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระบบการเคลื่อนไหว มีการติดขัดไม่คล่องตัว ระบบการหายใจและระบบไหลเวียนของเลือด มีอาการเหนื่อยง่าย ใจสั่น เป็นต้น ยิ่งกว่านั้น ความอ้วน อาจเป็นสาเหตุของโรคอื่น ๆ อีกมาก เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และหัวใจ เป็นต้น

5. โรคเบาหวาน การออกกำลังกายสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลโดยการเผาผลาญให้เป็นพลังงาน ผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำ แม้จะมีโอกาสเป็นเบาหวาน แต่ก็อาจไม่แสดงออกมาเลยตลอดชีวิต ผิดกับคนที่ไม่ออกกำลังกาย จะเป็นโรคเบาหวานได้เร็วกว่าที่ควรเป็น ดังนั้นจึงถือว่า การขาดการออกกำลังกาย จึงเป็นสาเหตุอย่างหนึ่งของโรคเบาหวาน

6. โรคของข้อต่อและกระดูก การขาดการออกกำลังกาย ทำให้ข้อต่อต่าง ๆ ได้รับความใช้งานน้อย จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงในการเสื่อมได้เร็ว โดยเฉพาะที่เข่าและเอ็นข้อต่อ ซึ่งจะมีอาการอักเสบ และมีธาตุหินปูนเกาะ ทำให้เกิดการติดขัดและเจ็บปวดเมื่อมีการเคลื่อนไหว ที่กระดูกจะมีการย้ายธาตุหินปูนออกไปจากกระดูก ทำให้กระดูกบางลง เปราะ และแตกหักง่าย

การทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ

การออกกำลังกาย (Exercise) หมายถึง การออกแรงเคลื่อนไหว หรือใช้กิจกรรมเป็นสื่อ เพื่อรักษาไว้ ซึ่งอวัยวะและการทำงานของระบบร่างกายให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่มีสภาพการเสื่อมตามวัย การออกกำลังกายในผู้สูงอายุจึงต้องมีหลักเพื่อกำหนดความปลอดภัยและให้ประโยชน์ ของการออกกำลังกายได้เต็มที่ ดังนั้นจากหลักที่สำคัญที่สุดของการออกกำลังกาย คือ จะต้องออกกำลังกายให้เพียงพอ หรือทำให้หนักมาก จนหัวใจเต้นเร็ว

ถึงเป้าหมาย ซึ่งจะไม่เท่ากันในแต่ละคน และสามารถรู้ได้จากการตรวจวัดชีพจรก่อนและหลังการออกกำลังกายอยู่เสมอ เพราะชีพจรจะเพิ่มขึ้นตามปริมาณของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายที่ติดต่อกันทำให้ร่างกายต้องใช้ออกซิเจนเพื่อสร้างพลังงาน ทำให้หัวใจและปอดถูกกระตุ้น และเป็นเวลานานพอที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เป็นประโยชน์ขึ้นภายในร่างกายนั้น อัตราเต้นของหัวใจที่เป็นเป้าหมายในการออกกำลังกาย จะต้องเพิ่มขึ้นระหว่างร้อยละ 65 - 80 ของอัตราเต้นสูงสุดของหัวใจ ซึ่งจะหาได้จากสูตรของ American College of Sport Medicine ซึ่งหาอัตราเต้นสูงสุดของหัวใจอย่างง่าย ๆ โดยเอาอายุไปลบออกจาก 220 ได้เท่าใดก็ถือว่าเป็นอัตราเต้นหัวใจสูงสุดของหัวใจคน ๆ นั้น

ตัวอย่าง

$$\begin{aligned}
 \text{คนอายุ 60 ปี มีอัตราเต้นสูงสุด} &= 220 - 60 \\
 &= 160 \text{ ครั้ง/นาที} \\
 \text{ร้อยละ 65 ของอัตราเต้นสูงสุด} &= 160 \times 0.65 \\
 &= 104 \text{ ครั้ง/นาที} \\
 \text{ร้อยละ 80 ของอัตราเต้นสูงสุด} &= 160 \times 0.80 \\
 &= 128 \text{ ครั้ง/นาที}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น อัตราเต้นของหัวใจที่เป็นเป้าหมาย ของคนที่มีอายุ 60 ปี จะอยู่ระหว่าง 104 - 128 ครั้ง/นาที

เมื่อทราบวิธีการหาอัตราเต้นของหัวใจที่เป็นเป้าหมายแล้ว สิ่งสำคัญที่จะต้องทราบอีกอย่างหนึ่งคือ วิธีจับชีพจรหรือการหาจำนวนครั้งที่หัวใจเต้นต่อนาที ซึ่งมีวิธีที่ง่าย สะดวก และใช้กันอยู่ทั่วไปก็คือ การจับชีพจรของตัวเอง ซึ่งอาจจะจับที่ข้อมือหรือบริเวณคอก็ได้ การจับชีพจรที่ข้อมืออาจทำได้โดยใช้นิ้ว 3 นิ้ว คือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนาง กดลงบนข้อมืออีกข้างหนึ่ง จะรู้สึกถึงการเต้นของหัวใจ ซึ่งถ้าทยอยตามเส้นเลือดแดงบริเวณข้อมือ การนับให้ใช้เวลาในการนับครั้งละ 1 นาทีเต็ม

นอกจากนั้นเมื่อรู้อัตราเดินของหัวใจที่เป็นเป้าหมายแล้ว ผู้ออกกำลังกายจะต้องใช้ระยะเวลาในการออกกำลังกาย ที่ทำติดต่อกันไปเรื่อย ๆ โดยคงชีพจรไว้อย่างน้อยในระดับนี้ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 15 - 20 นาที ก็ใช้ได้ ทั้งนี้เพื่อให้ร่างกายได้ใช้ออกซิเจนไปช่วยเผาผลาญให้เกิดพลังงานสูงขึ้น ทำให้หัวใจและปอดทำงานเพิ่มขึ้น ซึ่งนับได้ว่าเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย

สมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) คือลักษณะสภาพของร่างกายที่มีความสมบูรณ์แข็งแรง อดทนต่อการปฏิบัติงาน

สมรรถภาพทางกลไก (Motor Fitness) คือ สมรรถภาพทางกายหรือความสามารถของร่างกาย ที่เป็นการบ่งเฉพาะเจาะจง หรือเน้นหนักไปในทางการเคลื่อนไหวซึ่งเกี่ยวกับกล้ามเนื้อ พลังภายในมัดกล้ามเนื้อ เนื้อเยื่อและข้อต่าง ๆ อาทิ เช่น ความสามารถในการวิ่ง การกระโดด การยกของหนัก เป็นต้น

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ

การทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ มีความมุ่งหมายเพื่อประเมินความสมบูรณ์ของร่างกายผู้สูงอายุก่อนออกกำลังกาย เพื่อพิจารณาว่าผู้สูงอายุ มีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับใด ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดโปรแกรมการฝึกของผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพทางกายแตกต่างกัน

การทดสอบ 12 นาที

เป็นการหาความสัมพันธ์ของระยะทางที่ผู้ทดสอบทำได้ในระยะเวลา 12 นาที โดยให้ผู้ทดสอบวิ่งหรือเดินให้ได้ระยะทางมากที่สุด ในขณะที่วิ่งถ้าผู้ถูกทดสอบ มีอาการหายใจหอบ หายใจไม่ทัน ผู้ทดสอบควรลดความเร็วในการวิ่งลง จากนั้นหาระยะทางที่ได้มาเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์ในการแบ่งระดับสมรรถภาพทางกาย

ระยะทางที่วิ่งได้ (เมตร)		ระดับสมรรถภาพ
ชาย (50+)	หญิง (50+)	
ต่ำกว่า 1,200	ต่ำกว่า 1,000	ต่ำมาก
1,201 - 1,500	1,001 - 1,200	ต่ำ
1,501 - 1,900	1,201 - 1,600	ปานกลาง
1,901 - 2,300	1,601 - 2,100	ดี
2,301 ขึ้นไป	2,101 ขึ้นไป	ดีมาก

สำหรับผู้สูงอายุก่อนที่จะออกกำลังกายควรได้รับการตรวจสอบสุขภาพจากแพทย์เสียก่อน เพื่อให้รู้ว่ามีสภาพร่างกายทั่วไปโดยเจเพาะอย่างยิ่งหัวใจ สำหรับการทดสอบสมรรถภาพผู้สูงอายุนั้น ควรตั้งจุดประสงค์เพียงเพื่อทราบสภาพร่างกายในการที่จะวางแผนการจัดโปรแกรมออกกำลังกายเท่านั้น

ประเภทของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 4 ประเภท คือ

1. การออกกำลังกายแบบอยู่กับที่ (Isometric or Static Exercise)

การออกกำลังกายแบบนี้ ได้แก่ หมุนข้อ บิดลำตัว หมุนคอ หมุนเอว และข้อต่อ

ต่าง ๆ การออกกำลังกายประเภทนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ก๊าซออกซิเจนในการออกกำลังกาย

จึงไม่มีผลต่อหัวใจ หลอดเลือด และความดันโลหิต

2. การออกกำลังกายโดยใช้เครื่องช่วย (Isotonic Exercise)

การออกกำลังกายแบบนี้ ได้แก่ ยกน้ำหนัก บาร์เดี่ยว บาร์คู่ เพาะกาย และกรรเชียงบก เป็นการออกกำลังกายที่ให้ประโยชน์แก่กล้ามเนื้อภายนอก ไม่รวมกล้ามเนื้อหัวใจ

3. การออกกำลังกายที่ไม่ได้ใช้ก๊าซออกซิเจน (Anaerobic Exercise)

การออกกำลังกายประเภทนี้ ไม่ใช้ก๊าซออกซิเจนอย่างสม่ำเสมอหรือใช้ แต่น้อย จะใช้มาก ๆ เป็น พัก ๆ เช่น การวิ่งเร็วระยะสั้น การเล่นเทนนิส แบดมินตัน การออกกำลังกายประเภทนี้ จะมุ่งเน้นในการแข่งขันกีฬา

4. การออกกำลังกายที่ใช้ก๊าซออกซิเจน (Aerobic Exercise)

การออกกำลังกายประเภทนี้ จำเป็นต้องใช้ก๊าซออกซิเจนเป็นจำนวนมากโดยใช้สม่ำเสมอ และติดต่อกันเป็นเวลานาน เช่น การวิ่งมาราธอน วิ่งเหยาะ ๆ เดินเร็วระยะไกล ขี่จักรยาน ว่ายน้ำ เต้นแอโรบิค เป็นต้น การออกกำลังกายประเภทนี้ต้องทำติดต่อกันอย่างน้อย 25 - 30 นาที เป็นการออกกำลังกายที่ให้ประโยชน์แก่กล้ามเนื้อหัวใจ และหลอดเลือด

ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่มีความเสื่อมตามวัย การเลือกประเภทของการออกกำลังกาย จึงต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับสภาพของร่างกาย เพื่อให้ได้ประโยชน์อย่างเต็มที่และปราศจากอันตราย ผู้สูงอายุจำเป็นต้องเลือกประเภทของการออกกำลังกายอย่างมีหลักเกณฑ์ รู้จักข้อควรระวัง และวิธีการสังเกตตนเองด้วย

วิธีออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ

จากสาเหตุการตายของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุตายด้วยโรคหัวใจถึงร้อยละ 40.6 และจากปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาเกี่ยวกับการปวดตามข้อโรคหัวใจ และความดันโลหิตสูง ตลอดจนมีปัญหาในด้านการนอน การย่อยอาหาร และการควบคุมน้ำหนัก ไม่ให้มากเกินไป ดังนั้นการเลือกชนิดของการออกกำลังกายจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีขึ้น

ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์การกีฬา 7 คน ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการออกกำลังกาย 8 ชนิด คือ วิ่ง จักรยาน ว่ายน้ำ สควอช เทนนิส เดิน กอล์ฟ และโบว์ลิ่ง โดยเปรียบเทียบ ในแง่ความทนของหัวใจ - ปอด ความทนของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่วว่องไว การทรงตัว การควบคุมน้ำหนัก รูปร่างของกล้ามเนื้อ การย่อยอาหาร และการนอนหลับ โดยให้คะแนนแต่ละข้อดังนี้

1. ไม่ได้ช่วยเลย ให้ 0 คะแนน
2. ช่วย ให้ 1 คะแนน
3. ช่วยมาก ให้ 3 คะแนน

กรรมการ 7 คน จึงมีคะแนนเต็มในแต่ละข้อ 21 คะแนน ผลปรากฏว่า การวิ่งเป็นชนิดของประเภทการออกกำลังกายที่ให้ผลดีที่สุด โดยเฉพาะผลต่อความทนของหัวใจ - ปอด การควบคุมน้ำหนักและความทนของกล้ามเนื้อ ส่วนกีฬาว่ายน้ำให้ผลต่อความทนของหัวใจ - ปอด และความทนของกล้ามเนื้อ สำหรับการเดินให้ผลดีต่อ ความทนของหัวใจ - ปอด ความทนของกล้ามเนื้อ การควบคุมน้ำหนักและการนอนหลับ

เมื่อพิจารณาชนิดของประเภทกีฬาที่ผู้สูงอายุเหมาะสมที่จะออกกำลังกาย พบว่า ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพในเรื่องของการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะข้อต่อการวิ่ง แม้จะให้ประโยชน์สูงสุดแต่จะมีปัญหาเกี่ยวกับหัวเข่า เพราะกระดูกสะบ้าเข้าเสียดกระดูกและอ่อนตัว เมื่อมีการวิ่งจะเกิดการเสียดสี ทำให้หัวเข่าอักเสบได้ง่าย ดังนั้นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพไม่ดี ไม่ควรใช้การวิ่งแต่ควรใช้การเดินออกกำลังกาย จึงจะเหมาะสมแก่สุขภาพ

ตาราง 14 ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์การกีฬาที่มีต่อกีฬาชนิดต่าง ๆ

คะแนน	ว่ายน้ำ	สควอช	เทนนิส	เดิน	กอล์ฟ	โบว์ลิ่ง	วิ่ง	จักรยาน
ความทนของหัวใจ - ปอด	21	19	16	13	8	5	21	19
ความทนของกล้ามเนื้อ	20	18	16	14	8	5	20	18
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	14	15	14	11	9	5	17	16
ความคล่องแคล่วว่องไว	15	16	14	8	8	7	9	9
การทรงตัว	12	17	16	8	8	6	17	18
การควบคุมน้ำหนัก	16	19	16	13	6	5	21	20
รูปทรงของกล้ามเนื้อ	14	11	13	11	6	5	14	15
การย่อยอาหาร	13	13	12	11	7	7	13	12
การนอนหลับ	16	12	11	14	6	6	16	15
รวม	140	140	128	102	66	51	148	142

การวิ่งเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ

1. การเตรียมร่างกายก่อนการวิ่ง

1.1 ผู้สูงอายุควรตรวจสอบสุขภาพก่อน เพื่อทดสอบความทนทานของหัวใจความดันโลหิต น้ำหนักเกินปกติ สิวบหรี่และดื่มสุราจัด

1.2 ทหาระดับการออกกำลังกายสูงสุด โดยพิจารณาจากชีพจรของแต่ละบุคคล

1.2.1 จับชีพจรก่อนวิ่ง

1.2.2 จับชีพจรตอนหยุดวิ่งทันที

1.2.3 ชีพจรเพิ่มขึ้นควรอยู่ระหว่าง 65 - 80%

1.3 อุ่นเครื่องด้วยยึดเส้นยึดสายประเภทการบริหารร่างกายมือเปล่า เช่น สลัดเท้า สลัดแขน ก้มตัว หายตัว หมุนตัว ลูกนั่ง ลูกยืน ประมาณ 3 - 5 นาที ก่อนวิ่ง

2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิ่ง

1. รองเท้าวิ่งควรเลือกใช้ให้ตรงกับประเภทของกีฬา และเหมาะสมกับขนาดรูปร่างของเท้าแต่ละบุคคล

2. เครื่องแต่งกาย ควรใช้เสื้อผ้าที่อากาศผ่านได้ง่าย ผู้ชายใช้กางเกงขาสั้น และเสื้อยืด เพื่อให้ผิวหนังได้สัมผัสแสงแดด

3. ทำวิ่ง จะต้องวิ่งโดยให้เท้าลงพร้อมกัน หรือลงส้นเท้าก่อน เพื่อไม่ให้เมื่อยกระดูกเท้า ขณะวิ่งควรวางเท้าให้สบาย ปล่อยตัวตามสบาย แกว่งแขนตามปกติ อย่าวิ่งจนหุดคุ้ยไม่ออก ซึ่งแสดงว่าวิ่งหนักเกินไป

3. แบบการวิ่ง

ผู้สูงอายุที่ไม่เคยวิ่งมาก่อน ควรฝึกวิ่งตามตารางข้างล่างนี้

ตาราง 15 รูปแบบการวิ่งของ De Vries

วันที่	วิ่ง (ก้าว)	เดิน (ก้าว)	จำนวนอย่างละครั้ง	จำนวนทั้งหมด (ก้าว)	เวลา
1	50	50	5	500	
2	50	50	6	600	
3	50	50	7	700	
4	50	50	8	800	
5	50	50	9	900	
6	50	50	10	1,000	
7	50	40	10	900	
8	50	30	10	800	
9	50	20	10	700	
10	50	10	10	600	
11	50	-	10	500	
12	50	-	11	550	
13	50	-	12	600	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	20 นาที

4. การหยุดวิ่ง

ผู้สูงอายุที่วิ่งครบระยะหรือเวลาตามที่ต้องการแล้ว ไม่ควรหยุดวิ่งและนั่งพัก หรือนอนทันที ควรชะลอการวิ่งลง จนเป็นการเดินสักระยะหนึ่งและสลับวิ่งสลับเดิน นั่งยืน ยืดเหยียดตัวอีกประมาณ 3 - 5 นาที

การเดินเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุที่มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพที่ไม่สามารถวิ่งได้ อาจออกกกำลังกายอีกชนิดหนึ่งที่ทำให้ประโยชน์ไม่แตกต่างกันมากนัก แต่ต้องใช้ช่วงเวลาในการออกกกำลังกายเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า การออกกกำลังกายประเภทนี้ ได้แก่ การเดินเร็ว ซึ่งเหมาะกับผู้สูงอายุทุกเพศ ทุกวัย

1. การเตรียมร่างกายก่อนการเดิน

1.1 ผู้สูงอายุควรหาระดับการออกกกำลังกายสูงสุด โดยพิจารณาจากชีพจรของแต่ละบุคคล

1.1.1 จับชีพจรก่อนเดิน

1.1.2 จับชีพจรตอนหยุดเดินทันที

1.1.3 ชีพจรที่เพิ่มขึ้นควรอยู่ระหว่าง 65 - 80%

1.2 อุ่นเครื่องด้วยการยืดเส้นยืดสาย ประมาณ 3 - 5 นาที

2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเดิน

2.1 รองเท้าควรเหมาะสมกับสภาพขนาดและรูปร่างเท้าของแต่ละบุคคล

2.2 เครื่องแต่งกาย ควรใช้เสื้อผ้าที่อากาศผ่านได้ง่าย โดยทำจากผ้าฝ้าย

2.3 ท่าเดินที่เหมาะสม ควรเป็นท่าที่เข้าและหัวแม่เท้าชี้ไปข้างหน้า ขา

เดินแยกขนานกัน เวลายกขาเดินให้รู้สึกว้า เท้าและขาเหวี่ยงออกไปจากข้อสะโพกเป็นส่วนใหญ่ ศีรษะตั้งตรง หน้าอกยกสูง สันเท้าแตะพื้นก่อนในแต่ละก้าว

3. แบบการเดิน

ผู้สูงอายุไม่เคยออกกกำลังกายมาก่อน ควรเริ่มฝึกการเดินด้วยแบบการเดิน ดังนี้

ตารางการฝึกเดินขั้นต้น				
สัปดาห์ที่	ระยะทาง (เมตร)	เวลา (นาที)	จำนวนครั้ง/สัปดาห์	จำนวนคะแนน/สัปดาห์
1	1,600	18.30	5	5
2	1,600	16.30	5	5
3	1,600	15.00	5	5
4	2,400	24.30	5	7.5
5	2,400	23.00	5	7.5
6	2,400	22.00	5	7.5
ตารางการฝึกเดินขั้นสุดท้าย				
7	3,200	32.00	5	10
8	3,200	31.00	5	10
9	4,000	38.30	5	12.5
10	3,200	28.45	2	
	4,000	37.30	3	15.5
11	3,200	28.30	3	
	4,000	37.00	2	17.0
12	4,000	36.00	3	
	4,800	44.30	2	21
13	3,200	28.00	2	
	4,800	43.15	3	26
14	4,000	35.00	3	
	4,800	43.00	2	27
15	4,800	43.00	5	30
16	6,400	57.00	3	33

แหล่งข้อมูล : น.พ.เจก ชนะสิริ ทาอย่างไรชีวิตจะยืดยาวและมีความสุข

หมายเหตุ

1. ก่อนเดินต้องทราบระยะทางที่จะเดิน
2. ความเร็วในการเดินขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของร่างกาย
3. พยายามเดินให้ได้ระยะทางตามเวลาที่กำหนดไว้ในตาราง โดยเพิ่มหรือลดความเร็วในการเดินให้พอเหมาะ
4. ถ้าเดินได้ระยะและอยู่ในเวลาที่กำหนดจนครบ 16 สัปดาห์ แสดงว่าร่างกายสมบูรณ์เต็มที่
5. เพื่อให้ร่างกายสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา จะต้องเดินให้ได้คะแนนอย่างน้อย 30 คะแนน/สัปดาห์ คือ จะต้องเดินให้ได้ระยะทางและเวลาของสัปดาห์ 15 หรือ 16 หมายความว่า ถ้าเดินได้ระยะทาง 4,800 เมตร ภายในเวลา 43 นาที เพียงสัปดาห์ละ 5 ครั้ง หรือเดินได้ระยะทาง 6,400 เมตร ภายในเวลา 57 นาที เพียงสัปดาห์ละ 3 ครั้ง แสดงว่าร่างกายสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา
6. เมื่อเดินจบตามโปรแกรมนี้จนอยู่ตัวแล้ว อาจจะทดลองวิ่งเหยาะ ๆ สลับกับเดินเร็ว ๆ บ้างก็ได้ แล้วลองวิ่งให้หนักขึ้น โดยค่อย ๆ เพิ่มทีละน้อย อย่าให้เหนื่อยจนเกินไป

ข้อควรปฏิบัติสำหรับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

การออกกำลังกายเพื่อให้ได้ผลดีเต็มที่ และไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ผู้สูงอายุพึงยึดถือข้อปฏิบัติ ดังนี้

1. การประมาณตน

สภาพร่างกายและความเหมาะสมกับกีฬาชนิดต่าง ๆ ของแต่ละบุคคลไม่เหมือนกัน แม้ในบุคคลเดียวกันแต่ต่างช่วงเวลา ก็จะมีความสามารถแตกต่างกัน ดังนั้น การจะได้ผลสำเร็จในการเพิ่มสมรรถภาพของตนเอง จึงมีกฎอยู่ว่า

1.1 จะต้องเป็นไปตามความเหมาะสมของร่างกาย ผู้สูงอายุร่างกายค่อนข้างอ่อนแอ การออกกำลังกายจึงต้องยึดหลักเกี่ยวกับความช้า ความเร็ว คือ เป็นการออกกำลังกายที่กระทำไปเรื่อย ๆ ไม่ต้องการความเร็ว ควรมีเวลาพักผ่อนได้ตามความจำเป็น

1.2 จะต้องไม่หนักมากคือ ไม่ถึงกับต้องใช้กล้ามเนื้อหรือความอดทนจนถึงที่สุด เพราะอาจเกิดอันตราย ข้อสังเกตว่าหนักเกินไปหรือไม่ ดูจากความเหนื่อย คือ หากออกกำลังกายถึงขั้นเหนื่อยแล้วยังสามารถฝึกต่อไปได้ ด้วยความหนักเท่าเดิม โดยไม่เหนื่อยเพิ่มขึ้น และเมื่อหยุดพักจะหายเหนื่อยภายใน 10 นาที แม้จะมีความอ่อนเพลียอยู่บ้าง แต่ในวันรุ่งขึ้นก็หายเพลียกลับสดชื่นกว่าเดิม

1.3 จะต้องมีการพักผ่อนและพักฟื้น คือ ต้องมีการพักผ่อนทุกครั้งหลังออกกำลังกาย ดังนั้นจึงควรเลือกรีธึมและเวลาการออกกำลังกายให้เหมาะสมและสะดวกในเรื่องการพักผ่อนและการรับประทานอาหาร ไม่ควรจะทรมาณในเรื่องของความหิว

1.4 ไม่ควรออกกำลังกายที่ก่อให้เกิดความตึงเครียดมากเกินไป เช่น การแข่งขันหรือการพนัน และผู้ที่ร่วมออกกำลังกายอยู่ในวัยเดียวกัน เพราะการเล่นกับผู้อ่อนวัยกว่า อาจให้เกิดอาการฟืนออกกล้ามเนื้อตามเด็ก และควรเลือกออกกำลังกายที่สามารถจะหยุดเล่นเมื่อใดก็ได้

2. การแต่งกาย

การออกกำลังกายมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว ดังนั้นกีฬาแต่ละชนิดย่อมมีแบบเครื่องแต่งกายที่เหมาะสมทั้งเสื้อ กางเกง รองเท้า ในด้านการเคลื่อนไหว การใช้เสื้อผ้าที่รุ่มร่าม รองเท้าที่ไม่เหมาะกับสภาพสนาม ย่อมทำให้การเคลื่อนไหวไม่คล่องตัวเท่าที่ควร และยังเป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุด้วย ดังนั้น เครื่องแต่งกายที่มีขีดเกินไป หรือเสื้อผ้าที่ทำด้วยวัสดุสังเคราะห์ ที่มีคุณสมบัติในการขับเหงื่อได้น้อย จะทำให้การระบายความร้อนออกจากร่างกายเป็นไปด้วยความลำบากยิ่งขึ้น

3. เวลาและดินฟ้าอากาศ

ผู้สูงอายุควรกำหนดเวลาที่ฝึกซ้อมแน่นอนไว้ โดยฝึกซ้อมในเวลาเดียวกันทุกวัน เพราะมีผลต่อการปรับตัวของร่างกาย การฝึกซ้อมตามความเหมาะสมสะดวก โดยไม่มีกำหนดเวลาที่แน่นอน ทำให้เหนื่อยเร็ว และได้ปริมาณน้อยกว่า การเลือกเวลาที่ฝึกซ้อมสำหรับผู้สูงอายุควรเลือกเวลาเช้าตรู่ หรือในช่วงเย็น จึงเหมาะสม

4. สภาพของกระเพาะอาหาร

เวลาอึดจัด กระเพาะอาหารซึ่งอยู่ใต้กระบังลมจะเป็นตัวกระทำให้การขยายของปอดเป็นไปได้ไม่ดีเท่าที่ควร เพราะกระบังลมไม่อาจหดตัวต่ำลงได้มาก ในขณะที่เดียวกับการ

ไหลเวียนของเลือด จะต้องแบ่งเลือดส่วนหนึ่งไปใช้ในการย่อยอาหารและดูดซึมอาหาร ทำให้เลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อลดลง จึงเป็นผลเสียต่อการออกกำลังกาย

5. การดื่มน้ำ

น้ำไม่ใช่อาหาร แต่มีความจำเป็นในการออกกำลังกาย เพราะถ้าร่างกายสูญเสียน้ำไปมากถึงปริมาณหนึ่ง สมรรถภาพจะลดต่ำลง เนื่องจากการระบายความร้อนจากร่างกายขัดข้อง และถ้าเสียมากต่อไป ก็จะเป็นอันตรายต่อร่างกาย ในอากาศร้อนการเล่นกีฬา 1 ชั่วโมง อาจทำให้ร่างกายสูญเสียน้ำถึง 2 ลิตร ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการชดเชย ความกระหายเป็นเครื่องบอกอย่างหนึ่งว่าร่างกายกำลังขาดน้ำ ดังนั้น การดื่มน้ำจนหายกระหายน้ำจึงเป็นสิ่งจำเป็น

6. ความเจ็บป่วย

ผู้สูงอายุที่ไม่สบาย เช่น เป็นไข้หรือมีอาการอักเสบส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย ทำให้สมรรถภาพของร่างกายลดลง และร่างกายต้องการพักผ่อนการออกกำลังกายทำให้หัวใจต้องทำงานหนัก เพื่อระบายความร้อน และการเป็นไข้ที่เกิดจากเชื้อโรค การไหลเวียนเลือดที่เพิ่มขึ้นจากการออกกำลังกาย จึงทำให้เชื้อโรคแพร่หลายไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย และทำให้เกิดการอักเสบทั่วร่างกาย หรือในอวัยวะที่สำคัญ ซึ่งเป็นอันตรายต่อชีวิต

7. ความเจ็บป่วยระหว่างออกกำลังกาย

การออกกำลังกายอาจจะเกิดอุบัติเหตุได้มากกว่าการอยู่เฉย ๆ ในระหว่างการออกกำลังกาย ถ้ามีอาการดังต่อไปนี้ ผู้สูงอายุควรจะต้องหยุดพักทันที คือ

7.1 เวียนศีรษะ ตามัว หูอื้อกว่าปกติ

7.2 หายใจหอบ หายใจไม่ทัน

7.3 ลมออกหู

7.4 ชีพจรเต้นเร็วกว่าปกติ

8. ด้านจิตใจ

ในระหว่างการออกกำลังกาย ผู้สูงอายุควรทำจิตใจให้ปลอดโปร่ง คิดถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการออกกำลังกาย ตั้งใจปฏิบัติตามท่าทางและเทคนิคต่าง ๆ จะต้องพยายามขจัด

เรื่องที่รบกวนจิตใจ ในระหว่างนั้นออกไป ดังนั้นการออกกำลังกายด้วยการวิ่ง เดินสมาธิ จึงเป็น การออกกำลังกายที่ส่งผลต่อจิตใจมากประเภทหนึ่ง

9. ความสม่ำเสมอ

สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุจะดีขึ้น นอกจากจะขึ้นอยู่กับความหนักเบาของการ ออกกำลังกายแล้ว ยังขึ้นอยู่กับความสม่ำเสมอในการออกกำลังกายด้วย การฝึกซ้อมหรือการ ออกกำลังกายที่เป็นประจำสม่ำเสมอ จึงส่งผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุอีกประการหนึ่ง

10. การพักผ่อน

หลังการฝึกซ้อมหรือออกกำลังกายแล้ว ร่างกายเสียพลังงานสำรองไปมาก จึงจำเป็นต้องมีการชดเชย รวมทั้งต้องซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ และสร้างเสริมให้แข็งแรงยิ่งขึ้น กระบวนการเหล่านี้จะเกิดขึ้นในระหว่างการพักผ่อน หลังจากฝึกซ้อมหรือหลังการออกกำลังกาย แล้ว จึงจำเป็นต้องพักผ่อนให้เพียงพอ ซึ่งอาจจะสังเกตได้จาก ก่อนการฝึกซ้อมครั้งต่อไปร่างกาย จะต้องสดชื่นกว่าเดิม

นันทนาการและการพักผ่อนในผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีช่วงเวลารว่างมากกว่าบุคคลวัยอื่น ๆ ดังนั้น ผู้สูงอายุจึงควรหากิจกรรม ที่กระทำในช่วงเวลารว่างเหล่านั้น เพื่อให้เกิดความสนุกสนาน พึงพอใจ และเพลิดเพลินใจ จากกิจกรรมเหล่านั้น กิจกรรมที่ผู้สูงอายุทำได้มีหลายกิจกรรมด้วยกัน เช่น

1. ศิลปหัตถกรรม เป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งที่ผู้สูงอายุสามารถทำได้อย่างดี เพราะเป็น กิจกรรมที่ต้องใช้เวลา และความละเอียด โดยเฉพาะผู้สูงอายุ เพศหญิงอาจทำกิจกรรม ประเภท เย็บปักถักร้อย หรือการปั้น เพศชายอาจทำกิจกรรม ประเภทจักสาน แกะสลัก หรืองานไม้ เป็นต้น กิจกรรมประเภทนี้ นอกจากจะให้ความเพลิดเพลิน ยังอาจจะเป็นส่วนช่วยเหลือในทาง เศรษฐกิจอีกด้วย

2. การอ่านหนังสือ เป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งที่ใช้นั่งหนังสือเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างความ เพลิดเพลินให้แก่จิตใจ เพราะการอ่านหนังสือเป็นการช่วยให้ผู้สูงอายุทันต่อเหตุการณ์ ข่าวสาร ต่าง ๆ นอกจากนั้น การอ่านยังก่อให้เกิดความเพลิดเพลินสนุกสนาน และช่วยป้องกันภาวะการ

ซึมเศร้า เนื่องจากความทุกข์โศก เพราะความผิดหวังไม่ได้เกิดขึ้นกับตนเองแต่เพียงผู้เดียว บุคคลอื่น ๆ ไม่ว่าจะอยู่ที่ใด ก็เคยมีประสบการณ์เช่นเดียวกัน ดังนั้น ความรู้สึกคับข้องใจ ความทุกข์ หรือความสงสัยจะค่อยลดน้อยลงภายหลังการอ่าน ผู้สูงอายุจึงควรอ่านหนังสืออยู่เป็นประจำ โดยเฉพาะหนังสือพิมพ์

3. กิจกรรมทางศาสนา เป็นกิจกรรมหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุผ่อนคลายความตึงเครียด และช่วยแก้ปัญหาชีวิต เพราะศาสนาจะช่วยให้ผู้สูงอายุ ลดความวิตกกังวล ในเรื่องการเกิดแก่ เจ็บ ตาย เพราะได้สั่งสอนในเรื่องวัฏสงสาร รวมทั้งการเข้าสมาธิ ทำให้ผู้สูงอายุหลุดจากความโลภ ความหลง ทั้งปวง

4. กิจกรรมอาสาสมัคร กิจกรรมนี้จะช่วยให้ผู้สูงอายุเห็นว่าตนเองมีคุณค่าต่อสังคม และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อื่น การเข้าร่วมกิจกรรมอาสาสมัคร นับได้ว่าเป็นกิจกรรมที่ผู้สูงอายุได้รับการพึงพอใจมากกิจกรรมหนึ่ง

ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่มีสภาพร่างกายและจิตใจเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติ โดยมีลักษณะที่เปลี่ยนไปในทางเสื่อมถอย ดังนั้นการหยุดพักเพื่อผ่อนคลายความเครียด จึงเป็นสิ่งที่น่าจะช่วย ให้ผู้สูงอายุ ลดความเหน็ดเหนื่อย เมื่อยล้า ตลอดจนเป็นการช่วยเหลือนจิตใจให้สดชื่น เพื่อทำ กิจกรรมใหม่ การนอนหลับเป็นการพักผ่อนอย่างหนึ่งที่ผู้สูงอายุควรเห็นความสำคัญ

การนอนหลับ เป็นภาวะที่ความมีสติหมดไปเพียงชั่วคราว และกลับคืนเป็นปกติเมื่อตื่นขึ้น การนอนหลับเป็นการพักผ่อนที่สมบูรณ์ที่สุดของร่างกาย เพราะเป็นการเปิดโอกาสให้ร่างกายได้ ปรับปรุงซ่อมแซมเซลล์ส่วนที่สึกหรอ ในขณะที่นอนหลับร่างกายจะมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ดังนี้

1. อัตราการเต้นของหัวใจจะช้าลง ประมาณ 10 ครั้ง/นาที
2. อัตราการหายใจลดลงประมาณ 4 ครั้ง/นาที
3. ความดันโลหิตลดลง
4. มีการสังเคราะห์กลัยโคเจนในตับ
5. มีเหงื่อมาก
6. คลื่นสมองไฟฟ้าลดลง
7. อุณหภูมิของร่างกายลดลง ประมาณ 1 องศาเซลเซียส

8. การถ่ายเทอากาศของปอดลดลง
9. กล้ามเนื้อลายคลายตัว
10. ประสาทรับกลิ่นลดลง
11. ความนึกคิดของจิตสำนึกหมดไป และจิตได้สำนึกเข้ามาแทนที่

ท่านอนที่เหมาะสม

1. นอนคว่ำ เป็นท่าที่อันตรายมาก เพราะเป็นท่าที่กระดูกสันหลังแอ่นมาก สำหรับกระดูกสันหลังระดับเอวนี้ ยิ่งแอ่นเท่าใด ทำให้เกิดการปวดหลังมากขึ้นเท่านั้น ดังนั้น ผู้สูงอายุควรระมัดระวังในเรื่อง นอนคว่ำ
2. นอนหงาย ท่านอนหงายเหยียดตรง ท่านี้กระดูกสันหลังก็ยิ่งแอ่นอยู่แต่ไม่มากเท่ากับท่านอนคว่ำ จึงทำให้ปวดหลังได้เช่นกัน ผู้สูงอายุที่ชอบนอนหงาย อาจแก้ไขได้โดยใช้หมอนข้างใบใหญ่หนุนใต้โคนขาไว้ จะทำให้สะโพกแอ่นเล็กน้อย ซึ่งจะเป็นผลให้กระดูกสันหลังหายแอ่นแบนติดที่นอน
3. นอนตะแคง เป็นท่านอนที่ดีแต่ควรนอนตะแคงด้านขวา เพราะถ้านอนตะแคงด้านซ้ายจะทับหัวใจ การนอนท่านอนตะแคงที่ดีควรนอนให้ขาข้างเหยียดตรงขาบนงอ สะโพกและเข่ากอดหมอนข้างไว้ หลังให้โค้งเล็กน้อย

เตียง

ควรเป็นเตียงไม้ ห้ามใช้เตียงสปริง ความสูงของเตียงไม่เตี้ยหรือสูงเกินไป กระแสลม ๆ ว่า เวลานั้นชอบเตียงแล้วเท้าวางบนพื้นเต็มเท้าพอดี

ที่นอน

ควรจะเป็นที่นอนที่แน่นและยุบตัวน้อย จะเป็นที่นอนนุ่นอัดแข็ง หรือที่นอนสายรุ้ง ที่ทำด้วยใยจากมะพร้าวอัดก็ได้ เพราะถ้าที่นอนนุ่มมากเกินไป กระดูกสันหลังกลับยิ่งแอ่นมากขึ้น ไม่ใช่โค้งอย่างที่คนทั่วไปเข้าใจกัน

หมอน

การนอนที่ถูก ไม่ควรมีหมอนหนุนศีรษะเลย การหนุนหมอนจะทำให้กระดูกคอองตลอดเวลา เป็นผลเสียทำให้ปวดคอได้ แต่การไม่หนุนหมอนเลยก็จะทำให้กระดูกคอดอยแอ่นตามรูปกระดูก ซึ่งก็ไม่ใช่อีก ฉะนั้นจึงควรมีหมอนมารองรับกระดูกคอไว้ สรุปรวมมีไว้หนุนคอเท่านั้น

กิจกรรมและวิธีการอบรม

1. นำเข้าสู่บทเรียนโดยการสนทนา

ผู้อบรมเสนอหัวข้อเรื่อง "ทำไมจึงต้องออกกำลังกาย" และให้ผู้เข้ารับการอบรมร่วมในการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งอาจจะได้คำตอบที่หลากหลาย แต่คำตอบที่น่าสนใจ คือ ธรรมชาติสร้างมนุษย์และสัตว์มาเพื่อให้มีการเคลื่อนไหวเป็นประจำ ถ้าการเคลื่อนไหวไม่เพียงพอ จะเกิดการบั่นทอนทำให้สุขภาพเสื่อมโทรม ในที่สุดอาจจะเกิดโรคจนถึงกับเสียชีวิตได้ เช่น โรคหัวใจล้มเหลว เพราะเสื่อมสภาพที่ประชากรชาวไทยเป็นมาก ในปัจจุบันนี้โรคที่เกิดจากการนั่งประจำทำงานอยู่กับที่ทั้งวัน ๆ และไม่ค่อยมีโอกาสดูออกกำลังกาย นอกจากนั้นก็โรคธาตุเสีย ท้องผูกเรื้อรัง และโรคประสาท เป็นต้น กล่าวโดยทั่วไปมนุษย์ที่มีการเคลื่อนไหวหรือการออกกำลังกายไม่เพียงพอ ย่อมมีสุขภาพอยู่ในเกณฑ์ไม่สมบูรณ์ ถ้าหากได้ออกกำลังกายเสียบ้าง ก็อาจจะแก้ไขภาวะที่ผิดปกติ เพื่อความสมบูรณ์ของร่างกายและช่วยให้มีอายุยืนยาวขึ้นได้

ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่มีร่างกายเสื่อมวัยจึงทำให้เกิดพยาธิสภาพในอวัยวะต่าง ๆ ได้โดยทั่วไป เป็นผลให้ภูมิต้านทานต่ำลง ก่อให้เกิดโรคและโรคแทรกซ้อนได้ง่าย การเปลี่ยนแปลงในระบบการเคลื่อนไหว เพราะกล้ามเนื้อมีมวลน้อยลง ส่งผลให้ข้อต่อต่าง ๆ มีการเสื่อมสภาพ ระบบการหายใจและระบบไหลเวียนของเลือดมีการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมลง เลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ลดปริมาณลง การออกกำลังกายจึงช่วยให้มีการเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่วขึ้น นอนหลับง่าย ท้องไม่ผูก และอายุยืนยาวขึ้น

2. อภิปรายประกอบเอกสาร

2.1 จุลสารการใช้ส่วนสุขภาพ

2.2 หนังสือการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

ผู้อบรมแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมออกเป็น 2 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทน มาคัดเลือกหัวข้อในการอภิปราย คือ

1. ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ
2. โทษของการขาดออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

ผู้อบรมแจกหนังสือการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ให้แก่กลุ่มผู้เข้ารับการอบรม เรื่อง ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ เป็นแนวทางในการนำอภิปราย โดยเน้นในเรื่องของ ระบบการเคลื่อนไหว ที่ประกอบด้วยกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ ระบบการหายใจ ระบบการไหลเวียนของเลือด ที่ประกอบด้วย หัวใจ หลอดเลือด และเลือด และระบบประสาท ส่วนกลุ่มผู้เข้ารับการอบรม เรื่อง โทษของการขาดการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ผู้อบรมแจกจุลสาร การใช้ส่วนสุขภาพเป็นแนวทางในการนำอภิปราย โดยเน้นในเรื่องโรคต่าง ๆ เช่น โรคประสาท โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคของข้อต่อและกระดูก เป็นต้น

ผู้อบรมร่วมกับผู้อภิปรายสรุปแลกเปลี่ยนความคิดเห็น พร้อมทั้งให้ความรู้เพิ่มเติมแก่ผู้เข้ารับการอบรมในเรื่องที่ไม่ได้อภิปราย หรืออภิปรายไม่ทั่วถึง

3. สาธิตประกอบรูปภาพ แผ่นใส และของจริง

3.1 รูปภาพแสดงการจับชีพจร

3.2 แผ่นใสแสดงค่าอัตราเต้นของหัวใจตามวัย

3.3 ม้านั่งสูง 25 - 30 เซนติเมตร และนาฬิกาที่มีเข็มวินาที

ผู้อบรมแสดงภาพการจับชีพจรที่ข้อมือ และที่มุมคอ พร้อมกับบรรยายในขณะทำการสาธิต การจับชีพจรที่ข้อมือ ใช้นิ้ว 3 นิ้ว คือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนาง กดลงบนข้อมือ อีกข้างหนึ่ง จะรู้สึกถึงการเต้นของหัวใจที่ถ่ายทอดมาตามเส้นเลือดแดงบริเวณข้อมือ ถ้าที่มุมคอ อาจจับชีพจรที่ข้างหนึ่งข้างใดของลูกกระเดือก (ถ้าไม่เห็น เช่นในผู้หญิง) ให้เอาปลายนิ้วชี้และนิ้วกลางกดลงไปยัง ๆ จะรู้สึกว่ามีหลอดเลือดเต้นกระเทือนปลายนิ้ว ลองนับตามการเต้นของหลอดเลือดนั้นไปจนกระทั่งตามได้ถูกต้อง จึงดูนาฬิกาที่มีเข็มวินาที และเริ่มต้นนับ 0 เมื่อปลายเข็มวินาทีถึงขีดหนึ่งขีดใดที่สังเกตเห็นได้ง่าย นับเรื่อยไปจนเข็มวินาทีกลับมาขีดเดิมอีกครั้งหนึ่ง นับจำนวนครั้งที่ได้ครบใน 1 นาที พร้อมกับให้ผู้เข้ารับการอบรมปฏิบัติตามจนสามารถจับได้ถูกต้อง

ผู้อบรมแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 2 คน พร้อมกับแจกกระดาษให้ผู้เข้ารับการอบรมบันทึกในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ชีพจรที่นับได้ที่ข้อมือ จำนวน.....ครั้ง/นาที ขณะนั่ง
2. ชีพจรที่นับได้ที่ข้อมือ จำนวน.....ครั้ง/นาที ขณะนั่ง
3. ชีพจรที่นับได้ที่ข้อมือ จำนวน.....ครั้ง/นาที ขณะยืน
4. ชีพจรที่นับได้ที่ข้อมือ จำนวน.....ครั้ง/นาที ขณะยืน
5. ชีพจรที่นับได้ที่ข้อมือหรือที่ข้อมือ จำนวน.....ครั้ง/นาที หลังจาก

กระโดดตบ 20 ครั้ง

ผู้อบรมแจกกระดาษให้ผู้เข้ารับการอบรมคนละ 2 ชุด ชุดที่ 1 ให้บันทึกข้อมูลของสมาชิกในกลุ่ม ชุดที่ 2 ให้บันทึกข้อมูลส่วนตัว (การบันทึกข้อมูลสมาชิกในกลุ่มและข้อมูลส่วนตัวให้ทำเป็นความลับ ไม่ให้สมาชิกในกลุ่มรู้)

การบันทึก ในข้อ 1, 2, 3 และ 4 ให้ทำสลับกัน คือ ให้สมาชิกบันทึกจากการจับชีพจรด้วยตนเอง และบันทึกการจับชีพจรของเพื่อนสมาชิก ส่วนข้อที่ 5 ให้บันทึกหลังจากบันทึกข้อที่ 1 - 4 เสร็จสิ้นแล้ว โดยให้ผู้เข้ารับการอบรมจับชีพจรด้วยตนเอง

ให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละกลุ่มเปลี่ยนชุดการอบรมของสมาชิกให้แก่สมาชิกเสร็จแล้ว ให้ผู้เข้ารับการอบรมพิจารณาถึงความแตกต่างของชีพจรที่จับได้ ในแต่ละข้อระหว่าง 2 ชุดด้วยกัน ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ เพราะเหตุใด พร้อมกับอธิบายเพิ่มเติมให้ผู้เข้ารับการอบรมทราบว่า ชีพจรที่นับได้ที่ข้อมือหรือที่ข้อมือในช่วงแรกนั้นเรียกว่า ชีพจรขณะพัก ซึ่งควรจับในท่าหนึ่งมากกว่าท่าอื่น ส่วนชีพจรที่จับได้หลังจากกระโดดตบ 20 ครั้ง เรียกว่าชีพจรในการออกกำลังกาย ให้ผู้เข้ารับการอบรมนำชีพจรที่ได้จากการออกกำลังกายมาหักออกจากชีพจรขณะพัก ชีพจรที่เพิ่มขึ้นนั้นในแต่ละคนเป็นเช่นใด ถามผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนว่า เพิ่มมากที่สุดเท่าใด และน้อยที่สุดเท่าใด จากนั้นอธิบายการหาชีพจรสูงสุดของแต่ละคนจากสูตร

ชีพจรสูงสุดในการออกกำลังกาย = 220 - อายุของผู้ออกกำลังกาย

ชีพจรที่เพิ่มขึ้นสูงสุด (100%) = ชีพจรสูงสุดในการออกกำลังกาย - ชีพจรขณะพัก

ผู้อบรมแสดงค่าอัตราเต้นของหัวใจตามวัย ซึ่งแสดงเกณฑ์ต่ำสุดและสูงสุดของอัตราเต้นหัวใจที่มนุษย์สามารถจะทนได้ในแต่ละช่วงอายุ และแสดงอัตราเต้นของหัวใจที่เหมาะสมกับการออกกำลังกาย ซึ่งใช้เกณฑ์ประมาณ 65 - 80%

ผู้อบรมสาธิตการทดสอบความอดทนในการออกกำลังกายโดยการก้าวขึ้นลงม้านั่งสูง 25 - 30 เซนติเมตร โดยถือว่าการก้าวขึ้นและก้าวลงเป็น 1 รอบ พร้อมกับแสดงความอดทนต่อความเครียดทางกาย โดยให้เกาะบาร์เดี่ยวหรือคานประตู ให้ปลายเท้าเรี่ยพื้น ผู้อบรมแบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการอบรมออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 2 คน พร้อมกับแจกแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย ให้ผู้เข้ารับการอบรมบันทึกในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1. ชีพจรขณะพัก จำนวน.....ครั้ง/นาที
2. จำนวนรอบที่นับได้ใน 5 นาที จำนวน.....รอบ
3. ชีพจรหลังการออกกำลังกาย จำนวน.....ครั้ง/นาที

ผู้อบรมให้ผู้เข้ารับการอบรมคำนวณหาชีพจรที่เพิ่มขึ้นสูงสุดของแต่ละคนว่า เพิ่มขึ้นกี่เปอร์เซ็นต์และให้เปรียบเทียบกับเกณฑ์ค่าอัตราเต้นของหัวใจตามวัย และแสดงผลจำนวนรอบและเวลาที่ได้ เพื่อแสดงให้เห็นว่าผู้เข้ารับการอบรมมีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับใด

4. บรรยายประกอบแผนภูมิสถิติ แผ่นใส และวีดิทัศน์

4.1 แผนภูมิสถิติแสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์การกีฬาที่มีต่อกีฬาชนิดต่าง ๆ

4.2 แผนภูมิแสดงรูปแบบการวิ่งของ De Vries

4.3 แผนภูมิแสดงรูปแบบของการเดินของ Nenneth H Cooper

4.4 วีดิทัศน์การออกกำลังกาย

4.5 แผ่นใสแสดงประเภทของการออกกำลังกาย

ผู้อบรมเสนอแผ่นใสที่แสดงประเภทของการออกกำลังกาย ประกอบกับการบรรยาย พร้อมกับอธิบายถึงชนิดของกีฬาที่ใช้ในการออกกำลังกายแต่ละประเภทและให้ผู้เข้ารับการอบรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น จากนั้นให้ผู้เข้ารับการอบรมเขียนชนิดของกีฬาลงในกระดาษที่ผู้อบรมแจกให้ ว่ากีฬาชนิดใดมีประโยชน์ในการออกกำลังกายมาก เรียงตามลำดับ ประมาณ 10 อันดับ

ผู้อบรมรวบรวมคำตอบ หาความถี่ของคำตอบที่ได้รับ พร้อมกับแสดงแผนภูมิสถิติ ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์การกีฬานิตต่าง ๆ จากนั้นให้ผู้เข้ารับการอบรมอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องของการเลือกชนิดของกีฬาที่เหมาะสมในการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ พร้อมกับให้การเสนอแนะในการเลือกกีฬานิตต่าง ๆ ว่ามีความเหมาะสมและมีประโยชน์ มีโทษมากน้อยเพียงใด

ผู้อบรมฉายวีดิทัศน์การออกกำลังกาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้มีความรู้ เกี่ยวกับการออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่กระทำอยู่ในปัจจุบัน เช่น การบริหารกาย การรำมวยจีน การบริหารกล้ามเนื้อ การเดินและการวิ่ง พร้อมกับอธิบายเพิ่มเติมชนิดของการออกกำลังกาย ที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ด้วยการเสนอแผนภูมิแสดงรูปแบบการวิ่งและการเดินที่ถูกต้อง โดยมี ขั้นตอนการออกกำลังกายที่เริ่มต้นจากไม่เคยปฏิบัติเลย จนกระทั่งปฏิบัติเป็นประจำ และให้ผลแก่ สมรรถภาพทางกายมากที่สุด

5. บรรยายประกอบเอกสารคู่มือ รูปภาพ และแผ่นใส

5.1 คู่มือการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

5.2 รูปภาพเครื่องแต่งกายในการออกกำลังกาย

5.3 แผ่นใสแสดงข้อปฏิบัติการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

ผู้อบรมเสนอแผ่นใสแสดงข้อปฏิบัติการออกกำลังกาย พร้อมกับให้ผู้เข้ารับการอบรม อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการประมาณตนเองก่อนออกกำลังกาย เช่น ให้มีการ ตรวจสุขภาพก่อนออกกำลังกาย ต้องใช้วิธีค่อยทำค่อยไป โดยพิจารณาจากการเพิ่มขึ้นของชีพจร สูงสุดระหว่าง 65 - 80% แสดงรูปภาพการแต่งกายในการออกกำลังกายชนิดต่าง ๆ พร้อมกับ อธิบายให้เห็นความสำคัญของการแต่งกาย เพราะมีส่วนเกี่ยวข้องกับทั้งในด้านการเคลื่อนไหว ความ อุดทน และจิตวิทยา เสื้อผ้าและรองเท้าที่ไม่เหมาะสมย่อมส่งผลต่อการเคลื่อนไหว และเป็น สาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย นอกจากนั้นในด้านความอดทน ต้องคำนึงถึงการระบาย ความร้อนออกจากร่างกาย เพราะขณะที่ออกกำลังกายจะมีความร้อนเกิดมากขึ้น การระบายออก ไม่ทันย่อมส่งผลต่อสุขภาพ จากนั้นแจกเอกสารคู่มือการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพประกอบอภิปราย ชักถาม

6. บรรยายประกอบภาพพลิก แผ่นใส และรูปภาพ

6.1 ภาพพลิกแสดงการนอน

6.2 แผ่นใสแสดงภาพพลิกในผู้สูงอายุ

ผู้อบรมเสนอแผ่นใสแสดงภาพกิจกรรมในผู้สูงอายุ พร้อมกับให้ผู้เข้ารับการอบรมได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยเฉพาะกิจกรรมที่เกี่ยวกับศาสนา ผู้สูงอายุควรรู้จักวิถีทำสมาธิ ซึ่งจะทำให้ผู้สูงอายุมีความสงบทางจิตใจ จากนั้นเสนอภาพพลิกแสดงการนอน ผู้อบรมถามผู้เข้ารับการอบรมถึงท่านอนที่นอนอยู่ในปัจจุบันว่าใช้ท่าใด และคิดว่าท่าใดมีความเหมาะสมที่สุด จากนั้นอธิบายภาพพลิกเกี่ยวกับการนอนที่แสดงท่านอนที่ถูกต้อง ภาพแรกเป็นท่านอนคว่ำ ซึ่งเป็นท่าที่เป็นอันตรายเนื่องจากกระดูกสันหลังแอ่น ทำให้เกิดการปวดหลังได้ง่าย ท่านอนหงายเป็นท่าที่คนส่วนใหญ่นิยมใช้ ท่านี้ทำให้กระดูกสันหลังแอ่นแต่ไม่มากเท่าท่านอนคว่ำ จึงทำให้เกิดการปวดหลังได้ การแก้ไขให้ใช้หมอนข้างใบใหญ่หนุนใต้โคนขา ส่วนท่านอนตะแคงเป็นท่านอนที่ดี จะเห็นได้จากท่านอนของพระพุทธเจ้า แต่ท่านอนตะแคงที่เหมาะสมต้องเป็นการนอนตะแคงขวา โดยใช้เข่าอเล็กน้อยและกอดหมอนข้างไว้ ส่วนท่านอนตะแคงซ้าย เป็นท่านอนที่ทับหัวใจ

ผู้อบรมแสดงรูปภาพเตียง ที่นอน และหมอน ประกอบกับการบรรยายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยเฉพาะในเรื่องเกี่ยวกับหมอน แทบไม่มีประโยชน์อะไรเลย เนื่องจากกระดูกสันหลังของคนมีลักษณะเรียวโค้ง การหนุนหมอนที่หัวทำให้เกิดการสูญเสียที่สำคัญ คือ กระดูกคอจะงอตลอดเวลา เป็นผลให้เกิดการปวดคอได้ แต่การไม่หนุนหมอนเลยก็จะทำให้กระดูกคอลอยแอ่นตามรูปกระดูก ซึ่งก็ไม่ได้ดีอีก ฉะนั้นจึงควรมีหมอนมารองรับกระดูกไว้ โดยมีหมอนไว้หนุนคอแทนหนุนหัว ส่วนที่นอนที่นิ่มที่อ่อนนุ่มก็จะทำให้กระดูกสันหลังแอ่นตัว เช่นเดียวกัน

7. สรุป และอภิปรายผล

ผู้อบรมสรุปความคิดเห็นทั้งหมดที่เรียนมา พร้อมกับให้ผู้เข้ารับการอบรมได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

สื่อประกอบการอบรม

1. จุลสารการใช้ส่วนสุขภาพ ของวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทยใช้ประกอบการอบรม เรื่อง ประโยชน์และโทษของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ซึ่งเนื้อหาใน

จุลสารการใช้ส่วนสุขภาพพูดถึง โทษของการขาดการออกกำลังกายในวัยผู้สูงอายุ อันเป็นสาเหตุให้เกิดโรคหลายชนิด เช่น

1.1 โรคประสาทเสียคุณภาพ การขาดการออกกำลังกายทำให้การทำงานของประสาทเสีระบบหนึ่งลดลง เป็นผลให้เกิดความผิดปกติในการทำงานของอวัยวะภายใน เช่น ระบบทางเดินอาหาร มีอาการท้องอืดเพื่อ อาหารไม่ย่อย ท้องผูก ระบบประสาทมีอาการเหงื่อออกตามฝ่ามือ ฝ่าเท้า ใจสั่น นอนไม่หลับ และเป็นลมบ่อย

1.2 โรคหลอดเลือดหัวใจเสื่อมสภาพ การขาดการออกกำลังกายกับการกินอาหารเกิน และความเคร่งเครียดทางจิต ทำให้หลอดเลือดต่าง ๆ เสียความยืดหยุ่นมีธาตุหินปูน ไบมัน ไปพอกพูนทำให้หลอดเลือดตีบแคบและเกิดการอุดตันได้ง่าย

1.3 โรคความดันโลหิตสูง การเสื่อมของหลอดเลือดประกอบกับสภาวะทางจิตใจ และการสูญเสียคุณภาพของระบบประสาท จึงทำให้บุคคลไม่ออกกำลังกายมีโอกาสเกิดโรคนี้ได้สูงกว่าคนที่ออกกำลังกาย

1.4 โรคอ้วน การขาดการออกกำลังกายทำให้การเผาผลาญอาหารเป็นพลังงานน้อยลง จึงมีการสะสมอาหารส่วนเกินไว้ในสภาพไขมัน ส่งผลต่อการเคลื่อนไหว มีการติดขัดไม่คล่องตัว ระบบการหายใจและการไหลเวียนของเลือด มีอาการเหนื่อยง่าย ใจสั่น เป็นต้น

1.5 โรคเบาหวาน การออกกำลังกายช่วยลดระดับน้ำตาล โดยเผาผลาญให้เป็นพลังงาน

1.6 โรคข้อข้อต่อและกระดูก การขาดการออกกำลังกายทำให้ข้อต่าง ๆ ได้รับความใช้งานน้อย จึงเกิดการเสื่อมได้เร็ว โดยเฉพาะที่เข่าและเอ็นข้อต่อจะมีการอักเสบ และมีธาตุหินปูนเกาะ ทำให้เกิดการติดขัด และเจ็บปวดเมื่อมีการเคลื่อนไหวส่วนกระดูกจะมีการเคลื่อนย้ายธาตุหินปูนออกไปจากกระดูก ทำให้กระดูกบางลง เปราะแตก หักได้ง่าย

2. หนังสือการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ของวิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย ใช้ประกอบการอบรม เรื่อง ประโยชน์และโทษของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ซึ่งเนื้อหาในหนังสือการออกกำลังกายในผู้สูงอายุกล่าวถึง ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ที่มีผลต่อระบบต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ระบบการเคลื่อนไหว ประกอบด้วยกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อการออกกำลังกายทำให้กระดูกหนาและแข็งแรงขึ้น ข้อต่อมีความเหนียวและหนาขึ้น กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงและยืดหยุ่นได้มาก ทำให้ข้อและกระดูกต่าง ๆ วางตัวอยู่ในท่าที่เหมาะสม เป็นการป้องกันความผิดปกติของทรวงอก

2.2 ระบบการหายใจ ช่วยให้ออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์แลกเปลี่ยนกัน ปอดมีขนาดใหญ่ มีเลือดหล่อเลี้ยงมาก ปริมาตรอากาศที่สามารถหายใจเข้าออกได้สูงสุดเพิ่มมากขึ้น

2.3 ระบบการไหลเวียนของเลือด ประกอบด้วย หัวใจ หลอดเลือด และเลือด หัวใจมีปริมาตรมากขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง สูบฉีดเลือดได้ครั้งละมากขึ้น หลอดเลือดมีความยืดหยุ่น เลือดมีปริมาณเพิ่มขึ้นและมีสารเคมีบางตัวในเลือดลดลง เช่น ไบโกลบูลิน

2.4 ระบบประสาท การออกกำลังกายทำให้ประสาทส่วนกลางและส่วนปลายได้สมรรถภาพ ส่งผลให้อวัยวะต่าง ๆ ทำงานได้ดีขึ้น เช่น ระบบการไหลเวียนของเลือด ระบบย่อยอาหารและการขับถ่าย รวมทั้งมีผลต่อจิตใจในการช่วยลดความเครียดได้ทันที

3. รูปภาพแสดงการจับชีพจร เป็นภาพการจับชีพจรที่ข้อมือ โดยใช้นิ้ว 3 นิ้ว คือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนาง กดลงบนข้อมืออีกข้างหนึ่ง ภาพการจับชีพจรที่มุมคอ โดยใช้นิ้ว 2 นิ้ว คือ นิ้วชี้ และนิ้วกลาง กดลงบนหลอดเลือดคอข้างลูกกระเดือก เป็นรูปภาพใช้ประกอบการอบรม เรื่อง การทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ

4. ม่านสูง 25 - 30 เซนติเมตร และนาฬิกาที่มีเข็มวินาที ใช้ประกอบการอบรม เรื่อง การทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ

5. แผนภูมิสถิติแสดงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์การกีฬาที่มีต่อกีฬาชนิดต่าง ๆ เป็นแผนภูมิประกอบการอบรม เรื่อง ประเภทของการออกกำลังกาย ซึ่งเนื้อหากล่าวถึงชนิดของกีฬา 8 ชนิด ได้แก่ วอลเลย์บอล สควอช เทนนิส เคน โกลฟ์ โบว์ลิ่ง วิ่ง และจักรยานว่ามีประโยชน์ต่อความทนของหัวใจ - ปอด และความทนของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่วว่องไว การทรงตัว การควบคุมน้ำหนัก รูปร่างของกล้ามเนื้อ การย่อยอาหาร และการนอนหลับ มากน้อยเพียงใด

6. แผนภูมิแสดงรูปแบบการวิ่งของ De Vries เป็นแผนภูมิประกอบการอบรม เรื่อง ประเภทของการออกกำลังกาย ซึ่งเนื้อหาแสดงขั้นตอนการวิ่งและการเดินในวันต่าง ๆ จนกระทั่งเป็นการวิ่งอย่างเดียว โดยใช้เวลา 20 นาที

7. แผนภูมิแสดงรูปแบบการเดินของ Kenneth H Cooper เป็นแผนภูมิประกอบการอบรม เรื่อง ประเภทของการออกกำลังกาย ซึ่งเนื้อหากล่าวถึงขั้นตอนการเดินที่ประกอบด้วย ระยะทาง เวลา จำนวนครั้ง/สัปดาห์ และจำนวนคะแนน/สัปดาห์

8. วิถีทัศน์การออกกำลังกาย เป็นวิถีทัศน์ประกอบการอบรม เรื่อง ประเภทของการออกกำลังกาย ซึ่งเนื้อหากล่าวถึงชนิดของการออกกำลังกายประเภทต่าง ๆ เช่น การบริหารกาย การร่ายมวยจีน การบริหารกล้ามเนื้อ และการวิ่ง

9. แผ่นใสแสดงประเภทของการออกกำลังกาย ใช้ประกอบการอบรมเรื่องประเภทของการออกกำลังกาย ที่ประกอบด้วยเนื้อหาที่สำคัญ คือ

9.1 การออกกำลังกายแบบอยู่กับที่ เช่น หมุนคอ หมุนเอว เป็นต้น

9.2 การออกกำลังกายโดยใช้เครื่องช่วย เช่น ยกน้ำหนัก บาร์เดี่ยว เป็นต้น

9.3 การออกกำลังกายที่ไม่ได้ใช้ก๊าซออกซิเจนอย่างสม่ำเสมอ เช่น วิ่งระยะสั้น เทนนิส และแบดมินตัน เป็นต้น

9.4 การออกกำลังกายที่ต้องใช้ก๊าซออกซิเจนเป็นจำนวนมาก เช่น ว่ายน้ำ วิ่งมาราธอน และเดินเร็วระยะไกล เป็นต้น

10. คู่มือการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของ วิทยาศาสตร์การกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย ใช้ประกอบการอบรม เรื่อง ข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ซึ่งเนื้อหาในคู่มือการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ กล่าวถึง การประมาณตน การแต่งกาย เลือก เวลาเดินฟ้าอากาศ สภาพของกระเพาะอาหาร การดื่มน้ำ ความเจ็บป่วย ความเจ็บป่วยระหว่างการออกกำลังกาย ด้านจิตใจ ความสม่ำเสมอ และการพักผ่อน

11. รูปภาพเครื่องแต่งกายในการออกกำลังกาย ใช้ประกอบการอบรม เรื่อง ข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วยกางเกง เสื้อผ้า และรองเท้า

12. แผ่นใสแสดงข้อปฏิบัติการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ใช้ประกอบการอบรม เรื่อง ข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ประกอบด้วยเนื้อหาด้านการตรวจสอบสุขภาพของผู้สูงอายุ ในด้านการวัดชีพจร การทดสอบความทนทานของหัวใจ และการวัดความดันโลหิต

13. ภาพพลิกแสดงการนอน ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง นันทนาการและการพักผ่อน ในผู้สูงอายุ ประกอบด้วยภาพการนอนคว่ำ การนอนหงาย การนอนตะแคง และมีคำอธิบาย ประกอบการนอน เช่น การนอนคว่ำทำให้กระดูกสันหลังระดับเอวแอ่นมากขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดอาการปวดหลัง การนอนหงาย กระดูกสันหลังแอ่นน้อยกว่าการนอนคว่ำ แต่ก่อให้เกิดอาการปวดหลัง คล้ายคลึงกัน และการนอนตะแคงเอียงขวาเป็นท่านอนที่เหมาะสมที่สุด

14. แผ่นใสแสดงภาพกิจกรรมในผู้สูงอายุ ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง นันทนาการในผู้สูงอายุ ประกอบด้วยเนื้อหาด้านศิลปหัตถกรรม ด้านการอ่านหนังสือ ด้านกิจกรรมทางศาสนา และกิจกรรมอาสาสมัคร

15. รูปภาพ เตี้ยง ที่นอน และหมอน ใช้ประกอบการอบรมเรื่อง นันทนาการและการพักผ่อนในผู้สูงอายุ ประกอบด้วยภาพเตี้ยงไม้ เตี้ยงสปริง ที่นอนพองน้ำ ที่นอนสายรัด และหมอนแบบต่าง ๆ

การวัดและประเมินผล

1. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่ม เรื่อง ประโยชน์และโทษของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ
2. ประเมินจากการจับชีพจรในกลุ่มระหว่างการจับชีพจรด้วยตนเองกับการจับชีพจรของสมาชิกในกลุ่มว่ามีความแตกต่างหรือไม่ ในเรื่อง การทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ
3. ประเมินจากบันทึกการทดสอบสมรรถภาพทางกายของแต่ละบุคคล ในเรื่อง การทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ
4. สังเกตจากการมีส่วนร่วมในการเลือกชนิดกีฬาที่เหมาะสมในการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ ในเรื่อง ประเภทการออกกำลังกาย
5. พิจารณาจากการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเรื่อง เครื่องแต่งกายในการออกกำลังกาย ในเรื่อง ข้อควรปฏิบัติสำหรับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

6. ประเมินจากการสอบถามในขณะทำการอบรมเกี่ยวกับการพักผ่อนและการนอน
ในเรื่อง นันทนาการและการพักผ่อนในผู้สูงอายุ
7. แบบประเมินการอบรมหน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพ
ของผู้สูงอายุ

รายนามวิทยากร

รายนามวิทยากรที่ใช้ในการอบรมหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย

1. คุณจิราภรณ์	แก้วเจริญ
2. คุณวราพร	กรับทอง
3. คุณสิงหา	อวิประเสริฐ
4. คุณมาสมาส	หรรษาเจริญ
5. คุณมาณวิภา	เทพกิจ
6. คุณยุวดี	ขอบุตร
7. คุณรหัส	ท้าวสืบมา

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ นายกอบกิจ ชื่อสกุล ตันท์เจริญรัตน์

เกิดวันที่ 10 เดือน ตุลาคม พุทธศักราช 2495

สถานที่เกิด อำเภอบางแพ จังหวัดราชบุรี

สถานที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 235/1 หมู่ที่ 5 ตำบลบางแพ อำเภอบางแพ
จังหวัดราชบุรี 70160

ตำแหน่งหน้าที่การงาน อาจารย์

สถานที่ทำงานปัจจุบัน วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดอุดรธานี

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2510 ม.ศ.3 จากโรงเรียนบางแพปฐมพินยา

พ.ศ. 2513 ป.กศ. จากวิทยาลัยครูเพชรบุรี

พ.ศ. 2517 ก.ศบ. (วิชาเอกฟิสิกส์ วิชาโทคณิตศาสตร์) จากมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

พ.ศ. 2531 ศษ.ม (ประชากรศึกษา) จากมหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2536 กศ.ด. (การอุดมศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ

บทคัดย่อ

ของ

กอบกิจ คัมพ์เจริญรัตน์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษาคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาการอุดมศึกษา

มิถุนายน 2536

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพเพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยแบ่งขั้นตอนในการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่หนึ่ง เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร โดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ และสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับผู้สูงอายุและบุคลากรทางสุขภาพ

ขั้นตอนที่สอง เป็นการพัฒนาหลักสูตรจำลอง โดยสร้างโครงร่างหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน ได้หลักสูตรที่ประกอบด้วย สภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และหน่วยการอบรม 3 หน่วยคือ หน่วยที่ 1 สุขภาพของผู้สูงอายุ หน่วยที่ 2 โภชนาการกับสุขภาพของผู้สูงอายุ และหน่วยที่ 3 การออกกำลังกายเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของผู้สูงอายุ จากนั้นนำโครงร่างหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้อง พบว่าองค์ประกอบส่วนใหญ่ของหลักสูตรมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความจำเป็น

ขั้นตอนที่สาม เป็นการนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับบุคลากรทางสุขภาพจำนวน 40 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ผลการทดลองปรากฏว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความรู้ ความเข้าใจ และการปฏิบัติตนได้ถูกต้องมากกว่าก่อนการอบรม และมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการอบรม และจากการประเมินการใช้หลักสูตร โดยผู้ทำการอบรมและผู้เข้ารับการอบรมพบว่า เนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม และการวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมมากที่สุด

ขั้นตอนที่สี่ การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร เป็นการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรหลังการทดลองใช้ ได้หลักสูตรที่มีองค์ประกอบสำคัญคือ สภาพปัญหาและความจำเป็น จุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม เนื้อหาวิชา กิจกรรมและวิธีการอบรม สื่อประกอบการอบรม และการวัดและประเมินผล โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบต่าง ๆ ครอบคลุมความรู้ในการเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ และยึดหยุ่นได้ตามพื้นฐานและความพร้อมของผู้เข้ารับการอบรมและผู้ทำการอบรม

A TRAINING CURRICULUM DEVELOPMENT FOR THE HEALTH PERSONNEL
ON HEALTH PROMOTION OF THE AGING

AN ABSTRACT

BY

KOBKIT TANCHARUANRAT

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Doctor of Education degree in Higher Education
at Srinakharinwirot University

June 1993

The purpose of this research was a training curriculum development for the health personnel on health promotion of the aging. The study was divided into the following steps :

The first step was to study the fundamental data in order to construct the curriculum by means of reviewing the documents and related research reports, interviewing the experts and surveying the concerned data from the aging and health personnel.

The second step was to construct the curriculum in congruence with the data found from the first step. The curriculum was then composed of problems and needs, curriculum objectives, and the three training units which consisted of Unit I "Health of aging" Unit II "Nutrition for health of aging," and Unit III "Exercising for promoting aging's ability," The first draft was evaluated by 9 specialists. A high level of suitability and consistency between each component was also found.

The third step was to test the curriculum quality by means of an experimental research with the samples of 40 health personnels. It was found that the experimental group thereafter had a better knowledge and more understanding of the health promotion of the aging than before, in fact, even better than the control group. The curriculum evaluation obtained through the joint efforts of the trainees and the trainers indicated that the contents, the activities and training methods, and the evaluation process were the most suitable.

The fourth step was to revise and improve the constructed curriculum according to the data found in this research. This curriculum was composed of the major components on the problems and necessity of the curriculum, the objectives of the curriculum, the behavioral objectives, the contents of the training program, the activities and the methods of training, and the evaluation methods. Details of the components cover the knowledge of health promotion of the aging. The detail of each component can be flexible, according to the trainees background and readiness.