

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

1. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
 - 1.1 ความหมายของผู้สูงอายุ
 - 1.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสูงอายุ
 - 1.3 การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ
 - 1.4 ปัญหาของผู้สูงอายุ
 - 1.5 ผู้สูงอายุไทย
2. วิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
 - 2.1 ความหมายของวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
 - 2.2 แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพ
 - 2.3 การส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
 - 2.4 พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ
 - 2.5 ทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพ
 - 2.6 กลยุทธ์การสร้างเสริมสุขภาพ
 - 2.7 หลักการสร้างเสริมสุขภาพ
3. การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ
 - 3.1 ความหมายของการเรียนรู้
 - 3.2 ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ
 - 3.3 รูปแบบการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ
4. การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
 - 4.1 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับผู้สูงอายุ

- 4.2 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับผู้สูงอายุ
- 4.3 รูปแบบที่ใช้ในการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับผู้สูงอายุ
- 4.4 หลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

กฤษยา ตันติผลาชีวะ (2551) กล่าวว่า ความจริงของชีวิตผู้สูงอายุ คือ การอยู่คนเดียว ไกลจากสังคม ไม่มีงานประจำ ทำงานคนเดียว กินคนเดียว บางคนอาจมีเพื่อนอยู่บ้าง เช่น คู่แต่งงาน หรือลูกหลาน ด้วยปรากฏการณ์ดังกล่าวนี้ ทำให้ผู้สูงอายุบางคนเหงา บางคนอยู่คนเดียวไม่ได้ จิตใจอ่อนแอ แต่มีหลายคนที่อยู่ได้ อยู่อย่างสบาย และอยู่คนเดียว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับใจ ใจที่ยอมรับ ใจที่พร้อม ทำให้ผู้สูงอายุสุขสบายอยู่ได้กับวัยสูงอายุ การทำให้มีความหมายกับวัยสูงอายุ และการมีความสุขทำให้ร่างกายแข็งแรง โลกมีชีวิตชีวา ปัญหาสุขภาพจะลดลง ผู้ที่มีสุขภาพดีต้องเป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์ทั้งทางกายและจิตใจ สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และการมีจิตใจที่ดี คือ การสามารถปรับตัวและยอมรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแก่ตนเองโดยตรงหรือเกี่ยวข้องได้ ไม่มีความตึงเครียดในจิตใจ มีอารมณ์แจ่มใส ควบคุมอารมณ์ได้ และมีสติอยู่เสมอ

ความหมายของผู้สูงอายุ

สฤณา บุญนรากร (2551, หน้า 247) กล่าวว่า วัยสูงอายุ (elderly) เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมถอย เนื่องจากความเสื่อมของการทำงานระบบต่าง ๆ ทั่วร่างกาย ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, หน้า 1209) ได้ให้ความหมายของ ผู้สูงอายุว่า หมายถึง ผู้มีอายุมาก

รุ่งโรจน์ พุ่มรีว (2545, หน้า 7) กล่าวว่า ผู้สูงอายุทางด้านสังคมวิทยา กำหนดว่า ผู้สูงอายุเป็นผู้มีอายุมากจนถึงขั้นให้สังคมอนุเคราะห์มากกว่าที่จะอนุเคราะห์สังคม

สุรกุล เจนอบรม (2541, หน้า 4-5) กล่าวว่า ความสูงอายุนั้นอาจแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ความสูงอายุแบบปฐมภูมิ (primary aging) เป็นความสูงอายุที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ หลีกเลี่ยงไม่ได้ กล่าวคือ เมื่ออวัยวะและเซลล์ต่าง ๆ ในร่างกายถูกใช้งานมานาน จะเกิดความเสื่อมโทรม หรือเสื่อมสภาพตามอายุขัย ทำให้อวัยวะเสื่อมโทรม และการเสื่อมโทรมของร่างกายจะเห็นได้ชัดขึ้นเมื่ออายุสูงขึ้น

2. ความสูงอายุแบบทุติยภูมิ (secondary aging) ความสูงอายุในลักษณะนี้ มักเกิดจากการละเลยไม่สนใจ หรือไม่รักษาสุขภาพ เช่น การใช้ร่างกายทำงานหนักเกินไป พักผ่อนไม่เพียงพอ ดื่มสุรา และสูบบุหรี่จัด หรือมีโรคภัยไข้เจ็บมาเบียดเบียนอยู่เสมอ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดความสูงอายุแบบทุติยภูมิได้

World Health Organization (อ้างถึงใน Mooney, Knox, & Schacht, 1997, p. 164) แบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้สูงอายุระยะต้น (young-old, elderly) มีอายุระหว่าง 60-74 ปี ผู้สูงอายุระยะกลางหรือคนชรา (friable elderly old aged) มีอายุระหว่าง 75-89 ปี ผู้สูงอายุระยะท้าย (very old, oldest old) มีอายุ 90 ปีขึ้นไป

บรรลุ ศิริพานิช (2538, หน้า 125) ได้แบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่มตามอายุและภาวะสุขภาพทั่ว ๆ ไป คือ

1. ผู้สูงอายุระดับต้น มีอายุระหว่าง 60-70 ปี ระดับนี้สภาวะทางกายภาพ และ สรีรวิทยายังไม่เปลี่ยนแปลงไปมาก ยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้เป็นส่วนใหญ่

2. ผู้สูงอายุระดับกลาง มีอายุระหว่าง 71-80 ปี ระดับนี้สภาวะทางกายภาพ และ สรีรวิทยาเริ่มเปลี่ยนแปลงไปแล้วเป็นส่วนใหญ่ ทำให้การช่วยเหลือตนเองบกพร่อง เริ่มต้องการความช่วยเหลือในบางเรื่อง

3. ผู้สูงอายุระดับปลาย มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป ระดับนี้สภาวะทางกายภาพและ สรีรวิทยาเปลี่ยนแปลงไปอย่างเห็นได้ชัด บางคนมีความพิการ บางคนช่วยเหลือตนเองไม่ได้ บางอย่างจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่น

ผู้ที่ทำการศึกษาค้นคว้าและทำงานเกี่ยวกับผู้สูงอายุ หรือที่เรียกว่า gerontologists ได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาความเป็นผู้สูงอายุไว้ใน 4 ลักษณะ กล่าวคือ (สุรกุล เจนอบรม, 2535, หน้า 6-7)



1. พิจารณาความเป็นผู้สูงอายุจากอายุจริงที่ปรากฏ (chronological aging) คือ การดูลักษณะของความเป็นผู้สูงอายุจากจำนวนปี หรืออายุที่ปรากฏจริง
2. พิจารณาความเป็นผู้สูงอายุจากลักษณะการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย (biological aging) คือ การดูลักษณะความเป็นผู้สูงอายุจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย เช่น ผมขาว ผิวหนังเหี่ยวย่น ตกกระ เป็นต้น
3. พิจารณาจากความเป็นผู้สูงอายุจากลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ ซึ่งรวมไปถึงสติปัญญา เช่น ระบบความจำเปลี่ยนไป บุคลิกภาพเปลี่ยนไป
4. พิจารณาความเป็นผู้สูงอายุจากบทบาททางสังคม เป็นการดูลักษณะความรับผิดชอบในการทำงาน รวมถึงด้านครอบครัว เพื่อนฝูง เป็นต้น

กฤษยา ตันติผลาชีวะ (2551, หน้า 9) กล่าวว่า นักวิชาการหลายคนได้ให้ความเห็นเรื่องวัยผู้สูงอายุ บ้างก็ให้ความเห็นว่า ผู้สูงอายุมี 2 ระยะ เริ่มตั้งแต่วัยผู้สูงอายุตอนต้น คือ อายุ 45-75 ปี และสูงกว่าอายุ 75 ปีขึ้นไป เป็นวัยผู้สูงอายุตอนปลาย แต่โดยสากลกำหนดอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นวัยสูงอายุ

จึงกล่าวสรุปได้ว่า ผู้สูงอายุ คือ ผู้ใหญ่ที่มีอายุนับตั้งแต่ตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป ซึ่งเป็นผู้ที่มีภาวะทางอารมณ์ สังคม และสติปัญญา ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ตามวัยที่เหมาะสมของตน เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมถอยเนื่องมาจากความเสื่อมของการทำงานระบบต่าง ๆ ทั้งร่างกายทั้งภายนอกและภายใน

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสูงอายุ

ความสูงอายุเกิดจากอะไร ได้มีผู้สนใจพยายามศึกษาค้นคว้าในกระบวนการเกิด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กระบวนการเกิดความสูงอายุแบบปฐมภูมิ และได้ตั้งทฤษฎีต่าง ๆ เพื่ออธิบายหลายทฤษฎี ซึ่งมีการแบ่งกลุ่มทฤษฎีที่อธิบายสาเหตุแห่งการสูงอายุไว้ 3 กลุ่ม คือ (บุญศรี นุเกตุ และปาลีรัตน์ พรทวีกันทา, 2545; ศรีเรือน แก้วกัจจวน, 2545, หน้า 549-550)

ทฤษฎีทางด้านชีววิทยา (biological theory) เป็นทฤษฎีที่พยายามอธิบายเกี่ยวกับสาเหตุแห่งการสูงอายุมีอยู่ 4 แนวคิด ได้แก่

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ห้องสมุดฯ วิจัย
วันที่..... 2555
เลขทะเบียน..... 250416
เลขเรียกหนังสือ.....

1. ทฤษฎีพันธุศาสตร์ (genetic theory) ทฤษฎีนี้ เชื่อว่า คนสูงอายุเกิดขึ้นตาม พันธุกรรม มีการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างอวัยวะบางส่วนของร่างกาย คล้ายคลึงกันหลายชั่วอายุ และลักษณะนั้นแสดงออกมาเมื่ออายุมากขึ้น เช่น ผมหงอก ศีรษะล้าน และเดินหลังค่อม
2. ทฤษฎีความผิดพลาด (error theory) ทฤษฎีนี้ เชื่อว่า เมื่ออายุมากขึ้น ยีนส์จะค่อย ๆ เกิดความผิดปกติ และเริ่มมากขึ้นจนถึงจุดหนึ่ง ทำให้เซลล์ของร่างกายเสื่อมหมดอายุลง
3. ทฤษฎีทำลายตนเอง (autoimmune theory) ทฤษฎีนี้ เชื่อว่า เมื่ออายุมากขึ้น ร่างกาย จะสร้างภูมิคุ้มกันปกติน้อยลง พร้อม ๆ กับการสร้างภูมิคุ้มกันทำลายตนเองมากขึ้น ทำให้ร่างกายต่อสู้เชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมได้ไม่ดี เกิดการเจ็บป่วยได้ง่าย
4. ทฤษฎีเรดิคัลอิสระ (free radical theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า ภายในร่างกายของคนเรามีเรดิคัลอิสระเกิดขึ้นอยู่มาก ซึ่งเรดิคัลเหล่านี้จะทำให้ยีนเกิดความผิดปกติ ทำให้ส่วนประกอบที่สำคัญของเนื้อเยื่อชดเชยช้าลง เสื่อมความยืดหยุ่นไป

ทฤษฎีทางด้านจิตวิทยา (psychological theory) เป็นทฤษฎีที่พยายามอธิบายถึงสาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุมีบุคลิกเปลี่ยนแปลงไป มีอยู่ 2 แนวคิด ได้แก่

1. ทฤษฎีบุคลิกภาพ (personality theory) ทฤษฎีนี้กล่าวว่า ผู้สูงอายุจะมีความสุขหรือความทุกข์ ขึ้นอยู่กับภูมิหลังและการพัฒนาจิตใจของผู้นั้น ถ้าผู้สูงอายุเติบโตมาด้วยความมั่นคงมีความรักถ้อยทีถ้อยอาศัย เห็นความสำคัญของคนอื่น รักคนอื่น และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ย่อมจะเป็นผู้สูงอายุที่มีความสุข สามารถอยู่กับลูกหลานหรือผู้อื่นได้โดยไม่เคียดแค้นแต่ในทางกลับกันถ้าเป็นผู้สูงอายุ ที่เติบโตมาในลักษณะที่ร่วมมือกับใครไม่เป็น ไม่อยากช่วยเหลือผู้ใด จิตใจคับแคบ ผู้สูงอายุผู้นั้นย่อมจะเป็นผู้สูงอายุที่ไม่มีความสุขนัก
2. ทฤษฎีความปราดเปรื่อง (intelligence theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า ผู้สูงอายุที่มีความปราดเปรื่อง ยังคงความเป็นปราชญ์อยู่ได้ จะต้องเป็นผู้ที่มีความสนใจเรื่องต่าง ๆ อยู่เสมอ มีการค้นคว้าและพยายามที่จะเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ซึ่งผู้ที่จะมีลักษณะเช่นนี้ได้จะต้องเป็นผู้มีสุขภาพดีและฐานะทางเศรษฐกิจดีพอเป็นเครื่องเกื้อหนุนด้วย

ทฤษฎีทางสังคมวิทยา (sociological theory) เป็นทฤษฎีที่พยายามวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุต้องมีสถานภาพทางสังคมเปลี่ยนแปลงไป รวมทั้งเป็นทฤษฎีที่ช่วยให้ผู้สูงอายุอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข มีอยู่ 5 แนวคิด ได้แก่

1. ทฤษฎีบทบาท (role theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า ในการปรับตัวต่อการเป็นผู้สูงอายุ จะเกี่ยวข้องกับทฤษฎีบทบาท เนื่องจากบุคคลจะมีบทบาททางสังคมแตกต่างกันไป ดังนั้น ผู้สูงอายุจะต้องยอมรับบทบาทของตัวเองที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตด้วย
2. ทฤษฎีกิจกรรม (activity theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า ผู้สูงอายุผู้ที่มีกิจกรรมอยู่เสมอ ๆ จะมีบุคลิกที่กระฉับกระเฉง มีความพึงพอใจในชีวิต ปรับตัวได้ดีกว่าผู้สูงอายุที่ปราศจากกิจกรรมหรือบทบาทหน้าที่ใด ๆ
3. ทฤษฎีการแยกตนเอง (disengagement theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า ผู้สูงอายุหนีจากความกดดันและการดึงเครียดโดยการถอนตัว (withdrawal) ออกจากสังคมซึ่งเป็นผลจากการที่รู้สึกว่าคุณเองมีความสามารถลดลง
4. ทฤษฎีความต่อเนื่อง (continuity theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า ผู้สูงอายุจะแสวงหาบทบาททางสังคม เพื่อทดแทนบทบาทเก่าที่สูญเสียไป และพยายามปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่อย่างต่อเนื่อง
5. ทฤษฎีลำดับชั้นอายุ (age stratification theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า อายุเป็นหลักเกณฑ์สากลที่กำหนดบทบาท สิทธิ หน้าที่ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามขั้นของอายุหนึ่ง ไปสู่อีกอายุหนึ่ง

ทฤษฎีการสูงอายุทั้ง 3 ทฤษฎีพบว่าแต่ละทฤษฎีมองการสูงอายุแตกต่างกันโดยทฤษฎีทางชีววิทยาจะมองการสูงอายุ ซึ่งพิจารณาจากประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกาย ส่วนทฤษฎีทางจิตวิทยาจะมองการสูงอายุโดยพิจารณาจากความจำ การเรียนรู้ สถิติปัญญา อารมณ์ เป็นต้น และทฤษฎีทางสังคมวิทยาจะมองการสูงอายุโดยพิจารณาจากผู้สูงอายุที่มีสภาพชีวิตที่เป็นสุขได้นั้น ต้องเป็นผู้ที่สามารถบทบาทและสภาพทางสังคมของตนเองไว้ได้

บรรลุ ศิริพานิช (2550, หน้า 9-13) ได้กล่าวถึงสาเหตุซึ่งทำให้มนุษย์ในยุคปัจจุบันนี้มีอายุยืนยาว สรุปว่า มาจากปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคม ปัจจัยด้านอาหารการกิน ปัจจัยด้านอุณหภูมิของร่างกาย ปัจจัยด้านยาและอาหารเสริม ปัจจัยด้านการออกกำลังกาย ปัจจัยด้านสุขภาพจิต และปัจจัยในแต่ละบุคคล

หมอแดง (2550, หน้า 5) กล่าวไว้ว่า “อย่าได้คิดว่า หมอเท่านั้นจะมีสิทธิรักษาคนป่วย ขอให้คิดว่า หมอที่เก่งที่สุดในโลกที่จะรักษาเราได้ คือ ตัวของเราเอง ขอให้มีความเชื่อ

และพยายามหาความรู้จะได้ช่วยตัวเองและคนอื่น ๆ ได้ เหมือนผมเองที่เคยทุกข์ทรมานกับความเจ็บป่วยมาแล้วมากมาย และจากประสบการณ์ที่ได้มานี้ ทำให้ “หมอแดง” มาเป็นหมอที่รักษาคณอื่น ๆ ได้ด้วยความมั่นใจ ก็ต้องขอบคุณความเจ็บป่วยที่ช่วยให้เป็นครูและให้กำเนิด หมอแดง ขึ้นมา”

การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่อยู่ในวัยสุดท้ายของชีวิต เป็นช่วงซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงหลายด้านการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ เนื่องมาจากกระบวนการของความชรา (aging-process) หรือความชรา (aging) ของผู้สูงอายุจะก่อให้เกิดปัญหาตามมา ได้มีผู้ศึกษาและกล่าวถึงสภาพปัญหาของผู้สูงอายุเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลง 3 ประการใหญ่ ๆ คือ การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ รวมทั้งทางสังคม ซึ่งจะแยกกล่าวโดยละเอียด ดังนี้ (มัลลิกา มัติโต และรัตนา เพ็ชรอุไร, 2542; ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2545)

1. การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย

1.1 ระบบกล้ามเนื้อและกระดูกได้พบว่าการฝ่อของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะที่ส่วนขา กำลังการหดตัวของกล้ามเนื้อจะลดลงตามลำดับหลังอายุ 30 ปี และลดลงเร็วขึ้นหลังอายุ 50 ปี กล้ามเนื้ออ่อนกำลัง ทำให้สูญเสียความแข็งแรง ว่องไว และการทรงตัวที่ดี ส่วนกระดูกจะบางลง ฝุ และหักง่าย หมอนรองกระดูกสันหลังจะกร่อน เสียวความยืดหยุ่นข้อเสื่อมตามวัย ปวดตามข้อ ทำให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างการเคลื่อนไหวได้ง่าย

1.2 ระบบประสาทสัมผัส เช่น ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง ประสาทสัมผัสต่าง ๆ เหล่านี้รับรู้ช้าลง

1.3 ผิวหนัง ความยืดหยุ่นของผิวหนังลดลง ปริมาณไขมันที่สะสมใต้ผิวหนังลดลง ทำให้ผิวหนังเป็นรอยเหี่ยวย่น เกิดจุดด่างดำ ตกกระ เซลล์ที่ผิวหนังแบ่งตัวช้า ทำให้การหายของบาดแผลที่ผิวหนังช้าลง

1.4 ระบบการหายใจและการไหลเวียนโลหิต เยื่อปมผนังหัวใจด้านในหนาขึ้น มีคลอเรสเตอรอลแทรกในผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดแข็งตัว ขาดความยืดหยุ่น การไหลเวียนของเลือดช้าลง ทำให้หัวใจต้องทำงานหนักขึ้น เกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะ

และหัวใจวายได้ง่าย นอกจากนี้ ผู้สูงอายุยังมีอาการหน้ามืดเป็นลมได้ง่าย เกิดจากเลือดไปเลี้ยงสมองไม่ทันขณะที่มีการเปลี่ยนท่าทาง

1.5 ระบบประสาท เซลล์สมองและเซลล์ประสาทลดลง โดยเฉพาะหลังอายุ 60 ปีไปแล้ว จะลดลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากเซลล์จำนวนดังกล่าวลดจำนวนลง ทำให้ขนาดของสมองห่างกว้างออก สมองบางส่วนจะฝ่อตัวมากกว่าส่วนอื่น เช่น ส่วนที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการมองเห็น “สมองน้อย” ซึ่งรับผิดชอบเกี่ยวกับการประสานงานของกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ จะค่อยประสิทธิภาพ ทำให้เคลื่อนไหวช้า มีอาการสั่นตามร่างกายได้ เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ยาก แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ไม่ดี และลืมง่ายในเหตุการณ์ปัจจุบัน แต่จำเรื่องเก่า ๆ ได้ดี

1.6 ระบบทางเดินอาหาร ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ฟันจะหัก ต่อม น้ำลาย ขับน้ำลาย ออกมาน้อยลง การเคลื่อนไหวตัวของกระเพาะอาหารและลำไส้ช้าลง ทำให้ท้องอืด อาหารไม่ย่อย นอกจากนี้ทำให้การดูดซึมอาหารน้อยลงจึงทำให้ผู้สูงอายุขาดสารอาหารได้ง่าย

1.7 ระบบทางเดินปัสสาวะ เกิดการเสื่อมหน้าที่ของไต ทำให้ไตขับถ่ายของเสียได้น้อยลง ถ่ายปัสสาวะบ่อยเนื่องจากกระเพาะปัสสาวะมีความจุลดลง ผู้สูงอายุบางรายอาจปัสสาวะขัด โดยเฉพาะผู้ชายจากต่อมลูกหมากโต ส่วนในเพศหญิงอาจมีการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ เพราะกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานหย่อนเนื่องจากการคลอดบุตรหลายคน

1.8 ระบบต่อมไร้ท่อ มีการผลิตฮอร์โมนของต่อมไร้ท่อน้อยลง ดับอ่อนผลิตอินซูลินได้น้อยลง ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเป็นเบาหวานได้ง่ายกว่าวัยอื่น

1.9 ระบบภูมิคุ้มกัน เป็นระบบของร่างกายที่ประกอบด้วย ระบบย่อย ๆ อีกหลายระบบทำงานประสานกันในการต่อสู้กับเชื้อโรคที่มีอยู่แล้วในร่างกาย หรือที่จะเข้ามาใหม่ ในผู้สูงอายุระบบภูมิคุ้มกันมักจะบกพร่อง

2. การเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์และจิตใจ เป็นผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและสังคมด้วย เพราะความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ จะมีผลต่ออารมณ์และจิตใจของผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เป็นผลมาจากการสูญเสียในด้านต่าง ๆ เช่น

2.1 การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก เนื่องจากคู่สมรส เพื่อน ญาติสนิท ต้องตายจากหรือแยกย้ายไปอยู่ที่อื่น

2.2 การสูญเสียสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นวัยอันควรจะต้องออกจากการทำงาน ขาดรายได้ หรือรายได้ลดลง ความสัมพันธ์ทางสังคมน้อยลง และสูญเสียตำแหน่งหน้าที่ เป็นต้น

2.3 การสูญเสียสัมพันธภาพในครอบครัว เนื่องจากเป็นวัยที่บุตรธิดามักจะมีครอบครัวกันแล้ว และมักแยกครอบครัวเป็นครอบครัวเดี่ยว มากกว่าเป็นครอบครัวขยาย ผู้สูงอายุต้องลดบทบาททางด้านการให้คำปรึกษาดูแล สั่งสอน ต้องอยู่อย่างโดดเดี่ยว เกิดความหว้าหว่ และรู้สึกว่าคุณค่าน้อยลง

2.4 การไม่สามารถสนองความต้องการทางเพศ ทำให้ผู้สูงอายุมีความวิตกกังวล โดยเฉพาะผู้ชาย นับเป็นปัญหาทางจิตใจที่สำคัญ

3. การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม เนื่องจากอายุมากขึ้นความเสื่อมโทรมของอวัยวะต่าง ๆ มีมากขึ้น ความแข็งแรงและประสิทธิภาพการทำงานลดลง จึงทำให้ผู้สูงอายุต้องมอบภารกิจให้คนอื่น และเกษียณตัวเองจากการทำงาน บางคนเคยดำรงตำแหน่งระดับสูง เป็นผู้นำครอบครัว หรือเป็นกำลังสำคัญของครอบครัว สามารถสั่งการต่าง ๆ ได้ มีรายได้พอที่จะเลี้ยงดูตนเองและคนอื่นได้ แต่เมื่อเป็นผู้สูงอายุ หน้าที่บทบาทสำคัญก็เปลี่ยนแปลงหรือหมดไป การพบปะ หรือติดต่อกับคนอื่นก็ลดลงด้วย โดยสรุป การเปลี่ยนแปลงทางสังคมในผู้สูงอายุอาจเป็น ดังนี้

3.1 หน้าที่และบทบาทลดลง

3.2 การต้องพึ่งพาคนอื่นจากการที่เคยเป็นที่พึ่งของคนอื่น เมื่อเป็นผู้สูงอายุอาจมีปัญหาสุขภาพหรือรายได้ลดลง ซึ่งทำให้ต้องพึ่งพาคนอื่น

3.3 การพบปะหรือติดต่อกับเพื่อนฝูงลดน้อยลง เครือข่ายทางสังคมลดลง

3.4 ร่วมงานทางสังคมน้อยลง

3.5 บางคนอาจขาดเพื่อนหรือคู่สมรสเนื่องจากบุคคลเหล่านั้น ได้เสียชีวิตแล้ว

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า สภาพร่างกาย จิตใจ ตลอดจนการดำรงอยู่ในสังคมของผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงไปจากวัยอื่น เนื่องจากมีความเสื่อมในการทำงานของระบบต่าง ๆ ทั้งร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นระบบประสาท ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบกระดูก และกล้ามเนื้อ ฯลฯ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม ซึ่งล้วนแต่

มีผลทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถรักษาสภาวะสมดุลของร่างกายไว้ได้ อาจทำให้เกิดอาการ ผิดปกติ และอาจกลายเป็นโรคเรื้อรังที่ติดตัวผู้สูงอายุตลอดไป

ปัญหาของผู้สูงอายุ

เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงในหลายด้าน และมักเป็นการเปลี่ยนแปลง ในทางที่เสื่อมถอยลง เช่น อวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายเสื่อมโทรมลง ประสิทธิภาพในการ- ทำงานลดลง เป็นต้น ทำให้ผู้สูงอายุมักพบกับปัญหาต่าง ๆ หลายประการ ตัวอย่างเช่น จากการศึกษาผู้สูงอายุของ มาลินี วงษ์สิทธิ์ และศิริวรรณ ศิริบุญ (2544, หน้า 118-119) และสุรีย์ กาญจนวงศ์, ปรีชา อุปโยคิน, วิณา ศิริสุข และมัลลิกา มัติโก (2540, หน้า 20-22) พบปัญหาของผู้สูงอายุ ดังนี้

1. ปัญหาสุขภาพ
2. ปัญหาด้านรายได้
3. ปัญหาด้านคำรักษาพยาบาล
4. ขาดคนดูแลยามเจ็บป่วย
5. ปัญหาด้านจิตใจ
6. ปัญหาการปรับตัวเข้ากับคนในบ้าน

นอกจากนี้ จากการสำรวจข้อมูลทางสังคมโดย กระทรวงสาธารณสุข, กรมการแพทย์, สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (2544, หน้า 13-15) ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2542 พบว่า กลุ่มโรคที่ผู้สูงอายุป่วยหรือรู้สึกไม่สบายมากที่สุด 5 ลำดับแรก คือ

1. โรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 25.4
2. ระบบกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นกระดูก ร้อยละ 21.9
3. โรคหัวใจหลอดเลือด ร้อยละ 15.9
4. โรคที่อาการไม่แจ้งชัดอื่น ร้อยละ 11.0
5. โรคของต่อมไร้ท่อ ร้อยละ 8.7

นอกจากปัญหาของผู้สูงอายุที่พบจากงานวิจัยดังกล่าวแล้ว ผู้สูงอายุบางท่านยังมี ปัญหาด้านอื่นอีกด้วย เช่น ขาดที่พักอาศัย และขาดการประกันทางสังคม เป็นต้น (กระทรวง-สาธารณสุข, กรมการแพทย์, สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2544, หน้า 15)

ผ่องพรรณ อรุณแสง (2551, หน้า 2) กล่าวว่า ปัญหาสำคัญด้านสุขภาพในผู้สูงอายุ มีหลายประการ เช่น ภาวะหกล้ม ภาวะเคลื่อนที่ไม่ได้ ภาวะกลั้นการขับถ่ายไม่ได้ ภาวะ สับสน ความผิดปกติจากการรักษา ภาวะทุพพลภาพ หรือการด้อยสมรรถภาพ

ที่กล่าวมาแล้วนั้น เป็นปัญหาของผู้สูงอายุในประเทศไทย ส่วนปัญหาของผู้สูงอายุ ในต่างประเทศ จากรายงาน World Health Organization (1998, pp. 18-20) ได้สรุปปัญหา ของผู้สูงอายุไว้ ดังนี้

1. ปัญหาสุขภาพกายสุขภาพจิต
2. ปัญหาการเข้าถึงบริการรักษาพยาบาล และค่ารักษาพยาบาล
3. ปัญหาความพิการของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงที่จะพิการมากขึ้น
4. ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
5. ปัญหาการถูกทอดทิ้ง
6. ปัญหาความว้าเหว่ เนื่องจากคู่สมรสหรือเพื่อนสนิทเสียชีวิต
7. ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

จะเห็นได้ว่า วัยสูงอายุเป็นวัยของการเสื่อมถอยสภาพร่างกาย โดยทั่วไปไม่มีการเจริญเติบโตนับวันจะเสื่อมลงไปเรื่อย ๆ แต่ด้วยความทันสมัยของเทคโนโลยีส่งผลให้ ทางการแพทย์มีความเจริญตามไปด้วย การรักษาต่าง ๆ มีความทันสมัยจึงส่งผลให้คนเรา มีอายุยืนยาวขึ้นไปอีก แต่ที่มีอายุยืนยาวไว้ว่าจะมีสุขภาพดีกันทุกคน แต่ละคนล้วนแล้วแต่ มีโรคประจำตัวทั้งสิ้น เมื่อสำรวจถึงสาเหตุของความเจ็บป่วย หรือการมีโรคประจำตัว สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดโรคเหล่านั้น คือ การมีพฤติกรรม การดำเนินชีวิตที่ไม่ถูกต้อง เช่น ขาดการออกกำลังกาย มีปัญหาด้านโภชนาการ เป็นต้น ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่สามารถป้องกัน ได้ด้วยตนเอง เพียงแต่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำเนินชีวิตให้ถูกต้อง โดยให้ความสำคัญ เกี่ยวกับสุขภาพ เช่น มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ รู้วิธีการเลือกรับประทานอาหารและ พักผ่อนให้เพียงพอ ในวัยสูงอายุซึ่งมีความเสื่อมถอยมีความจำเป็นอย่างมากในการที่จะชะลอ ความเสื่อมถอยให้ช้าลง วิธีที่จะช่วยได้ คือ การรู้จักวิธีการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อที่จะได้มี การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตของตนเองเพื่อให้มีสุขภาพที่ดีทั้งร่างกาย และจิตใจ อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ผู้สูงอายุไทย

สกุณา บุญนรากร (2551, หน้า 250-252) กล่าวว่า อันเนื่องมาจากองค์การอนามัยโลก (World Health Organization--WHO) ได้กำหนดให้ปี พ.ศ. 2525 เป็นปีรณรงค์เพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โดยกำหนดคำขวัญว่า “add life to years” เพื่อให้ประเทศต่าง ๆ ช่วยกันส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ คณะกรรมการอำนวยการวันอนามัยโลก กระทรวงสาธารณสุข มีมติให้ใช้คำขวัญเป็นภาษาไทยว่า “ให้ความรัก พิทักษ์อนามัย ผู้สูงวัยอายุยืน” รัฐบาล พลเอกเปรม ติณสูลานนท์ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของผู้สูงอายุ ดังนั้น คณะรัฐมนตรี จึงมีมติเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2525 โดยอนุมัติให้ วันที่ 13 เมษายนของทุกปี เป็น “วันผู้สูงอายุ” และได้เลือก “ดอกคำควน” เป็นสัญลักษณ์ของผู้สูงอายุ เพราะเนื่องจาก ต้นคำควนเป็นพืชยืนต้นที่ให้ร่มเงา มีอายุยืน มีใบเขียวตลอดปี ดอกมีสีนวล กลิ่นหอม กลีบแข็งไม่ร่วงง่าย เปรียบเหมือนกับผู้ที่ทรงวัยวุฒิ ที่คงคุณธรรม ความดีงามไว้ให้เป็น แบบอย่างแก่ลูกหลานตลอดไป ต้นคำควนยังใช้เป็นยาบำรุงหัวใจได้อีกด้วย ประการสำคัญ คือ เป็นต้นไม้ที่มีมากในสวนสมเด็จพระศรีนครินทร์บรมราชชนนี ที่พระองค์ทรงดำริ ให้จัดสวนนี้ขึ้นเพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีของผู้สูงอายุ และองค์การสหประชาชาติได้จัดประชุม สมัชชาโลกว่าด้วยผู้สูงอายุขึ้น ณ กรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย ในปี พ.ศ. 2525 ได้เชิญชวน ให้ประเทศสมาชิกจัดกิจกรรมเพื่อผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2542 อันเป็นวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระเจริญพระชนมายุครบ 72 พรรษา ประกอบกับองค์การสหประชาชาติ ได้ประกาศให้เป็นปีสากลว่าด้วยผู้สูงอายุ รัฐบาล องค์กรเอกชน ประชาชน และสถาบัน ต่าง ๆ ได้ตระหนักถึงศักดิ์ศรีและคุณค่าของผู้สูงอายุ ซึ่งได้ทำประโยชน์ในฐานะเป็น “ผู้ให้” แก่สังคมมาโดยตลอด ดังนั้นจึงควร ได้รับผลในฐานะเป็น “ผู้รับ” จากสังคมด้วย มีปฏิญญาผู้สูงอายุไทยซึ่งได้รับความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2542 เป็นพันธกรณีเพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ได้รับการคุ้มครองและพิทักษ์สิทธิ กำหนดสาระสำคัญไว้ ดังนี้

1. ผู้สูงอายุต้องได้รับปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่าและศักดิ์ศรี ได้รับการพิทักษ์และคุ้มครองให้พ้นจากการถูกทอดทิ้ง และละเมิดสิทธิ โดยปราศจากการเลือกปฏิบัติ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ไม่สามารถพึ่งตนเองหรือครอบครัวได้ และผู้พิการที่สูงอายุ

2. ผู้สูงอายุควรอยู่กับครอบครัวโดยได้รับความเคารพรัก ความเข้าใจ ความเอื้ออาทร การดูแลเอาใจใส่ การยอมรับบทบาทของกันและกันระหว่างสมาชิกในครอบครัว เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีในการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

3. ผู้สูงอายุควรได้รับโอกาสในการศึกษา เรียนรู้ และพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างต่อเนื่อง เข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการทางสังคมอันเป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิต เข้าถึงความเปลี่ยนแปลงของสังคมนรอบด้าน เพื่อสามารถปรับบทบาทของตนเองให้สมวัย

4. ผู้สูงอายุควรได้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้สังคม มีโอกาสได้ทำงานที่เหมาะสมกับวัยตามความสมัครใจ โดยได้รับค่าตอบแทนที่เป็นธรรม เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจและเห็นชีวิตมีคุณค่า

5. ผู้สูงอายุควรได้เรียนรู้ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง ต้องมีหลักประกัน และสามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพอนามัยอย่างครบวงจร โดยเท่าเทียมกัน รวมทั้งได้รับการดูแลจนถึงวาระสุดท้ายของชีวิตอย่างสงบตามคตินิยม

6. ผู้สูงอายุควรมีบทบาทและส่วนร่วมในกิจกรรมของครอบครัว ชุมชน สังคม โดยเฉพาะการรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเข้าใจอันดีระหว่างผู้สูงอายุด้วยกันและกับบุคคลทุกวัย

7. รัฐโดยการมีส่วนร่วมขององค์กรภาคเอกชน ประชาชน สถาบันสังคมต้องกำหนดนโยบายและแผนหลักด้านผู้สูงอายุ ส่งเสริมและประสานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องให้บรรลุตามเป้าหมาย

8. รัฐโดยการมีส่วนร่วมขององค์กรภาคเอกชน ประชาชน สถาบันสังคมต้องตรากฎหมายว่าด้วยผู้สูงอายุ เพื่อเป็นหลักประกันและการบังคับใช้ในการพิทักษ์สิทธิคุ้มครอง และจัดสวัสดิการแก่ผู้สูงอายุ

9. รัฐโดยการมีส่วนร่วมขององค์กรภาคเอกชน ประชาชน สถาบันสังคมต้องรณรงค์ปลูกฝังค่านิยมให้สังคมตระหนักคุณค่าของผู้สูงอายุตามวัฒนธรรมไทยที่เน้นความกตัญญูตเวที และความเอื้ออาทรต่อกัน

ด้วยเหตุผลที่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 มาตรา 54 ได้บัญญัติถึงเรื่องสิทธิของผู้สูงอายุไว้อย่างชัดเจนว่า “ให้ผู้สูงอายุมีสิทธิได้รับความช่วยเหลือจากรัฐ”

จึงมีการตราพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ขึ้น โดยมีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา (สฤณมา บุนนารากร, 2551, หน้า 252)

วิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

เรื่องราวเกี่ยวกับผู้สูงอายุในประเทศไทยก่อน 3 ทศวรรษที่ผ่านมา มีผู้สนใจศึกษาค่อนข้างน้อย การศึกษาชีวิตความเป็นอยู่ในเชิงวิทยาศาสตร์เกือบจะไม่มีเลย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะจำนวนประชากรสูงอายุของไทยก่อนปี พ.ศ. 2520 ยังมีไม่มาก ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับผู้สูงอายุจึงไม่ค่อยปรากฏ เนื่องจากความก้าวหน้าทางด้านสาธารณสุขส่งผลให้ประชากรไทยมีอัตราการตายลดลงและอายุยืนมากขึ้น จึงทำให้จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นทุกปีตลอดมา การมีจำนวนประชากรสูงอายุเพิ่มมากขึ้น ไม่ใช่เกิดเฉพาะในประเทศไทยเท่านั้น หากแต่เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลก และมีในแต่ละจะมีจำนวนผู้สูงอายุมากขึ้นเท่านั้น อัตราส่วนของผู้สูงอายุ เมื่อเปรียบเทียบกับประชากรในช่วงวัยอื่น ๆ ก็เพิ่มขึ้นอีกด้วย จึงส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม (บรรลู่ ศิริพานิช, 2550, หน้า 1-2)

ความหมายของวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, หน้า 1075) ได้ให้ความหมายของ วิทยาศาสตร์ (science) หมายถึง ความรู้ที่ได้โดยการสังเกตและค้นคว้าจากปรากฏการณ์ธรรมชาติแล้วจัดเข้าเป็นระเบียบ หรือวิชาที่ค้นคว้าได้หลักฐานและเหตุผลแล้วจัดเข้าเป็นระเบียบ

สมจิต หนูเจริญกุล, วัลลภา ตันตโยทัย และรวมพร คงกำเนิด (2543, หน้า 3) กล่าวว่า สุขภาพ มาจากภาษาอังกฤษว่า “health” ซึ่งมีรากศัพท์มาจากภาษาเยอรมันว่า “hoelth” หมายถึง ความปลอดภัย (safe) ไม่มีโรค (sound) ทั้งร่างกายและจิตใจ

ประเวศ วะสี (2538, หน้า 3) กล่าวว่า สุขภาพ คือ สุขภาวะทางกาย ทางจิตวิญญาณ ทางสังคมและทางปัญญา สุขภาพในลักษณะของความสุข หมายถึง ความเป็นอิสระหรือหลุดพ้นจากความบีบคั้นทั้งทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางปัญญา กล่าวคือ

1. อิศรภาพทางกายหรือทางวัตถุ หมายถึง ไม่ขาดแคลนวัตถุปัจจัยเกินไป ไม่มีโรคปลอดภัยในชีวิต ทรัพย์สิน และมีสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

2. อิศราภาพทางสังคม หมายถึง การมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันกับบุคคลรอบข้าง กับชุมชน มีครอบครัวที่อบอุ่น มีความเสมอภาคและภราดรภาพ
3. อิศราภาพทางจิต หมายถึง มีจิตใจดี สงบ มีสติ มีสมาธิ หลุดพ้นจากการครอบงำของกิเลส
4. อิศราภาพทางปัญญา หมายถึง การรับรู้โลกที่เป็นจริง เรียนรู้ และมีทัศนคติต่อโลกที่ถูกต้อง มีทักษะชีวิตที่ดี

สมจิต หนูเจริญกุล และคนอื่น ๆ (2543, หน้า 6) กล่าวว่า ความสุขทางจิตวิญญาณเป็นความสุขอันประณีต คมคาย ท่วมท้น ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อคนลดอัตตาหรือลดความมีตัวตน ลดความเห็นแก่ตัว จิตวิญญาณจะสูงขึ้น ซึ่งเป็นพัฒนาการทางคุณค่าที่สูงสุดของมนุษย์ ราชบัณฑิตยสถาน (2546, หน้า 1201) ได้ให้ความหมายของ สุขภาพ (health) ว่า หมายถึง ภาวะที่ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ

กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (2547, หน้า 1) ได้ให้ความหมายของ ผู้สูงอายุ ว่า หมายถึง บุคคลซึ่งมีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย สกฤณา บุญนรากร (2551, หน้า 248) กล่าวว่า ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มย่อย ได้แก่ กลุ่มอายุ 55-64 ปี กลุ่มอายุ 65-74 ปี กลุ่มอายุ 74-84 ปี และกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 85 ปี

กล่าวสรุปได้ว่า วิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ หมายถึง วิชาความรู้ที่เกี่ยวกับสภาวะที่ปลอดภัยปราศจากโรคภัยไข้เจ็บสำหรับบุคคลซึ่งมีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป

แนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพ

World Health Organization (1998) ให้คำจำกัดความว่า การสร้างเสริมสุขภาพเป็นกระบวนการที่ทำให้ประชาชนมีศักยภาพมีอำนาจมากขึ้นในการตัดสินใจเกี่ยวกับสุขภาพของตนเอง และในการทำให้สุขภาพของตนเองดียิ่งขึ้น เพื่อให้มีความสมบูรณ์ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ จะเห็นว่า การสร้างเสริมสุขภาพมีความหมายรวมถึงการกระทำใด ๆ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขหรือสถานการณ์ทางสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคลและสาธาณะด้วย

วรรณิ จันทรสว่าง (2533, หน้า 7-8) ได้สรุปความหมายของการสร้างเสริมสุขภาพว่ามีสาระสำคัญ 2 ส่วน คือ

1. ความหมายเชิงกระบวนการ เป็นการมองว่า การสร้างเสริมสุขภาพเป็นกระบวนการเพิ่มความสามารถในการควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพเป็นกระบวนการพัฒนาสุขภาพโดยอาศัยกิจกรรมต่าง ๆ การสนับสนุนทางการศึกษา และสิ่งแวดล้อม
2. ความหมายเชิงผลลัพธ์ เป็นการมองว่า การสร้างเสริมสุขภาพ ก่อให้เกิดความเป็นอยู่ที่ดี ก่อให้เกิดผลในแนวทางการปฏิบัติ และมีสภาพการณ์ของการดำรงชีวิตที่ส่งผลให้บุคคล ครอบครัว ชุมชน และสังคมมีภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์ หรือมีสุขภาพดีเท่าที่จะเป็นไปได้

ปณิธาน หล่อเลิศวิทย์ (2541, หน้า 17) กล่าวว่า คำว่า “การสร้างเสริมสุขภาพ” เริ่มใช้ครั้งแรกในประเทศไทย เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2542 ในความหมายที่กว้างและครอบคลุมกว่า คำว่า “การส่งเสริมสุขภาพ” ซึ่งใช้อยู่เดิม โดยที่การส่งเสริมสุขภาพจะเน้นที่การดำรงสุขภาพทั่วไปของประชาชนให้อยู่ในสภาพดีหรือการปรับปรุงได้ดีขึ้น ส่วนการสร้างเสริมสุขภาพจะมีความหมายที่สอดคล้องกับการส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่ ซึ่งมีความหมายกว้างกว่า โดยจะเน้นที่กระบวนการเพิ่มสมรรถนะให้คนสามารถควบคุมปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดสุขภาพ และส่งผลให้บุคคลมีสุขภาพดี รวมถึงการปรับสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีสุขภาพดี การสร้างเสริมสุขภาพจึงเป็นเรื่องของกระบวนการหรือยุทธศาสตร์ที่จะทำให้เกิดการมีสุขภาพดี โดยการดำเนินการร่วมกันของระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่เพียงแต่ระบบการแพทย์และการสาธารณสุขเท่านั้น ยังครอบคลุมกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในระดับที่มุ่งเพิ่มทักษะความสามารถในด้านต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล ไปจนถึงกิจกรรมระดับชุมชน และระดับการรวมพลังทางสังคม โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน และการเพิ่มความเข้มแข็งของชุมชน

สรุปการสร้างเสริมสุขภาพ จึงหมายถึง กระบวนการเพิ่มความสามารถของบุคคลให้สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้เต็มศักยภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพะทั้งทางกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณที่สมบูรณ์แข็งแรง อันเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของสังคม

การส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

ประเวศ วะสี (2538, หน้า 6-7) กล่าวถึงพฤติกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพ มีดังนี้

1. ออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยให้ร่างกายแข็งแรง จิตใจแจ่มใส และป้องกันโรคได้หลายอย่าง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน และภูมิแพ้ เป็นต้น
2. กินอาหารที่ถูกต้อง คือ กินพอประมาณ ได้สัดส่วน ครบถ้วน กินผัก ผลไม้ มาก ๆ ช่วยป้องกันโรคอ้วน เบาหวาน โรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคสมองเสื่อม
3. หลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงอย่างน้อย 4 อย่าง คือ สูบบุหรี่ ดื่มสุรามากเกินไป สำส่อนทางเพศ และพฤติกรรมเสี่ยงต่ออุบัติเหตุและภัยอันตราย
4. สร้างทักษะในชีวิตเพื่อการอยู่ร่วมกันด้วยสันติ มีความสามารถในการเผชิญสถานการณ์ทางสังคมที่เป็นลบ เช่น ความกดดันหรือถูกชักชวนให้มีพฤติกรรมเสี่ยง
5. จัดสิ่งแวดล้อมให้เกื้อกูลต่อสุขภาพทั้งทางกายภาพ ทางชีวภาพ และทางสังคม เช่น ร่มเย็น สะอาด ปราศจากมลพิษ มีความปลอดภัย มีความเอื้ออาทรต่อกัน
6. มีพัฒนาการทางจิตวิญญาณ ซึ่งมีวิธีการหลากหลายที่จะช่วยให้บุคคลละความเห็นแก่ตัว เข้าถึงความดี เช่น การเล่น การเรียนรู้ การศาสนา การรวมกลุ่ม การเจริญเมตตา การสัมผัสธรรมชาติ ทำให้เข้าถึงความสุขทางจิตวิญญาณอันทำให้สุขภาพดียิ่ง
7. มีการเรียนรู้ที่ดี เป็นการเรียนรู้ที่ทำให้สนุก เกิดปัญญา มีอิสรภาพ ทำให้มีความสุข และมีแรงจูงใจอยากเรียนรู้

พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 มาตรา 11 ระบุว่า ผู้สูงอายุมีสិทธิได้รับการคุ้มครอง การส่งเสริม และการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ดังนี้ (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2547, หน้า 7)

1. การบริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขที่จัดไว้โดยให้ความสะดวกและรวดเร็วแก่ผู้สูงอายุเป็นกรณีพิเศษ
2. การศึกษา การศาสนา และข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต
3. การประกอบอาชีพหรือฝึกอาชีพที่เหมาะสม
4. การพัฒนาตนเองและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม การรวมกลุ่มในลักษณะเครือข่ายหรือชุมชน

5. การอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยโดยตรงแก่ผู้สูงอายุ ในอาคารสถานที่ ยานพาหนะหรือการบริการสาธารณะอื่น
6. การช่วยเหลือด้านค่าโดยสารยานพาหนะตามความเหมาะสม
7. การยกเว้นค่าเข้าชมสถานที่ของรัฐ
8. การช่วยเหลือผู้สูงอายุซึ่งได้รับอันตรายจากการถูกรุณกรรม หรือถูกแสวงหาประโยชน์โดยมิชอบด้วยกฎหมาย หรือถูกทอดทิ้ง
9. การให้คำแนะนำ ปรีกษา คำเนิรการอื่นที่เกี่วข้องในทางคดี หรือในทางการแก้ไขปัญหาครอบครัว
10. การจัดที่พักอาศัย อาหารและเครื่องนุ่งห่มให้ตามความจำเป็นอย่างทั่วถึง
11. การสงเคราะห์เบี้ยยังชีพตามความจำเป็นอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม
12. การสงเคราะห์ในการจัดการศพตามประเพณี
13. การอื่นตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ให้คณะกรรมการเสนอความเห็นต่อนายกรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาและประกาศกำหนดให้หน่วยงานหนึ่งหน่วยงานใดของกระทรวงหรือทบวง ในราชการบริหารส่วนกลาง ราชการบริหารส่วนภูมิภาค ราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และรัฐวิสาหกิจ เป็นผู้มื่ออำนาจหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการ ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงความเชี่ยวชาญ เฉพาะด้าน ความสัมพันธ์กับภารกิจหลัก และปริมาณงานในความรับผิดชอบ รวมทั้งการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนประกอบด้วยเป็นสำคัญ (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2547, หน้า 8)

การคุ้มครอง การส่งเสริม และการสนับสนุนตามวรรคหนึ่งให้หน่วยงานตามวรรคสอง ดำเนินการให้โดยไม่คิดมูลค่า หรือโดยให้ส่วนลคเป็นกรณีพิเศษก็ได้แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีผู้รับผิดชอบประกาศกำหนด (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2547, หน้า 8)

มาตรา 12 การเรียกร้องสิทธิหรือการได้มาซึ่งสิทธิประโยชน์ของผู้สูงอายุตามพระราชบัญญัตินี้ ไม่เป็นการตัดสิทธิหรือประโยชน์ที่ผู้สูงอายุจะได้รับตามที่บัญญัติไว้ในกฎหมายอื่น (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2547, หน้า 9)

จึงกล่าวได้ว่า รัฐบาลไทยได้ให้ความสนใจพัฒนาผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก โดยออกพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับกฤษฎีกา เล่ม 120 ตอนที่ 130 ก วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2546 ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการบริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขไว้เป็นลำดับแรก การศึกษา การให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการพัฒนาตนเอง เป็นลำดับถัดมา ซึ่งรวมหมายถึงการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ (กระทรวงการพัฒนากำลังคนและความมั่นคงของมนุษย์, 2547, หน้า 9)

อำพล จินดาวัฒนะ (2548, หน้า 58-59) กล่าวว่า เรื่องการส่งเสริมสุขภาพ (health promotion) หรือที่บางคนเรียกว่า การสร้างเสริมสุขภาพนั้น เมื่อปี พ.ศ. 2529 องค์การอนามัยโลกได้ผลักดันแนวคิดใหม่ กล่าวคือ ให้เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การสร้างเสริมสุขภาพ (health promotion strategy) กำหนดเป็นกฎบัตรออตตาวา (Ottawa charter) ขยายความการส่งเสริมสุขภาพ ให้เปลี่ยนไปจากความเข้าใจเดิม ๆ และมีให้ความหมายใหม่ว่าเป็นกระบวนการของการเพิ่มสมรรถนะให้คนสามารถควบคุมปัจจัย ที่เป็นตัวกำหนดสุขภาพ และเป็นผลให้บุคคลมีสุขภาพดี สามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสม รวมถึงการปรับสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีสุขภาพดี มีหลักสำคัญ คือ

1. เป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและต้องมีส่วนร่วมของสาธารณะ
2. ให้ความสำคัญกับปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม
3. ลดความไม่เท่าเทียมและความไม่ยุติธรรมในสังคม
4. กระตุ้นให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาคีต่าง ๆ

โดยการสร้างเสริมสุขภาพในความหมายใหม่ที่กว้างเช่นนี้ มีองค์ประกอบที่เป็นสาระสำคัญ 5 ประการ คือ (อำพล จินดาวัฒนะ, 2548, หน้า 59)

1. การพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ (health public policy development)
2. การสร้างสิ่งแวดล้อม/สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ (create healthy development)
3. การสร้างความเข้มแข็งชุมชน/กระบวนการชุมชน (community strengthening)
4. การพัฒนาทักษะส่วนบุคคลให้สามารถปรับพฤติกรรมเพื่อการสร้างสุขภาพ (personal skill development)
5. การปรับเปลี่ยนระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขให้เป็นไปในลักษณะผสมผสานและองค์รวม (health care/service systems reorientation)

นับว่าเป็นก้าวสำคัญของเรื่องสุขภาพอีกก้าวหนึ่ง เพราะเป็นการประกาศว่า เรื่องสุขภาพเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกว่าเรื่องการบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขมาก

การส่งเสริมสุขภาพในความหมายเดิม ๆ ที่หมายถึงปฏิบัติการทางการแพทย์และสาธารณสุขดังได้กล่าวไปแล้ว ได้ขยายกว้างออกไปเป็นเรื่องของยุทธศาสตร์ ทำให้เกิดการมีสุขภาพดี ซึ่งเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ที่กว้างกว่าระบบการแพทย์และสาธารณสุขเท่านั้น การส่งเสริมสุขภาพจึงไม่ใช่เรื่องเฉพาะของการแพทย์และการสาธารณสุขเท่านั้น

ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวีน สุวรรณ (2527, หน้า 6-7) กล่าวว่า การส่งเสริมสุขภาพอาจอธิบายได้ 2 ลักษณะกล่าวคือ

ลักษณะที่ 1 เป็นการมองที่ตัวบุคคล ซึ่งจะเน้นที่การปฏิบัติ เช่น การปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุเพื่อให้มีสุขภาพดีทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม และอาจรวมถึงจิตวิญญาณด้วย โดยการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องในเรื่องต่าง ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ เช่น การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การคลายเครียด การไม่ดื่มสุรา การไม่สูบบุหรี่ และการไปตรวจสุขภาพประจำปี เป็นต้น การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในเรื่องดังกล่าว จะมีส่วนส่งเสริมให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดีได้ ทำให้แข็งแรงไม่เจ็บป่วยบ่อย

ลักษณะที่ 2 เป็นการมองที่กระบวนการ ที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมดังกล่าวในประชาชน ซึ่งในลักษณะนี้การส่งเสริมสุขภาพจะหมายถึง การจัดกิจกรรมสุขศึกษา ร่วมกับการสนับสนุนทางด้านต่าง ๆ เช่น เศรษฐกิจ สังคม การเมือง นโยบาย กฎหมาย และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่จะทำให้ประชาชนปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง อันจะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดี จากความหมายในลักษณะที่ 2 นี้ จะเห็นว่า สุขศึกษาเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในการส่งเสริมให้ประชาชน เช่น ผู้สูงอายุมีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องทางด้านสุขภาพ

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, หน้า 768) ได้ให้ความหมายของ พฤติกรรม (behavior) หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด ความรู้สึก เพื่อตอบสนองสิ่งเร้า

บรรลุ ศิริพานิช (2550, หน้า 39) ให้ความหมายของ สุขภาพ (health) ว่า สุขภาพ หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทางปัญญา ทางสังคม เชื่อมโยงกัน

เป็นองค์รวมอย่างสมดุล (ปัญญา หมายความว่า ความรู้ทั่ว รู้เท่าทัน และความเข้าใจอย่างแยกได้ในเหตุผลแห่งความดี ความชั่ว ความมีประโยชน์ ความมีโทษ ซึ่งนำไปสู่ความมีจิตอันดีงามและเอื้อเพื่อผู้อื่น) ดังนั้น สุขภาพ จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการดำรงชีวิต คนที่เจ็บป่วยบ่อยจะไม่มีความสุข แม้ประกอบอาชีพได้ก็ไม่เต็มที่ คุณภาพชีวิตจะเสียไป ทุกคนควรต้องดูแลสุขภาพของตนเองเป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นสุขภาพร่างกาย ซึ่งหมายถึง การมีร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ หรือถึงแม้มีโรคประจำตัวหรือมีความพิการเกิดขึ้น ก็ยังคงสามารถประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ได้เป็นปกติ และสุขภาพทางจิต ซึ่งหมายถึง การมีสุขภาพจิตดี มีจิตใจที่เป็นสุข ถ้าจะมีความทุกข์ใจหรือวุ่นวายใจก็ให้น้อยที่สุด ตลอดจนสุขภาพทางสังคม ซึ่งหมายถึง การดำรงชีวิตอยู่ในสังคมและในครอบครัวอย่างมีความสุขสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างผสมกลมกลืน หรือมีความขัดแย้งกันซึ่งเป็นเรื่องปกติวิสัยของมนุษย์ ในสังคมก็ให้น้อยที่สุด

สุรเกียรติ์ อาชานานุภาพ (2540 หน้า 18) กล่าวว่า สุขภาพของแต่ละคนจะเป็นอย่างไร ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มปัจจัย คือ

1. ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม อันได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ เช่น เชื้อโรค สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ที่อยู่อาศัย สิ่งแวดล้อมทางสังคม เช่น วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมทางเทคโนโลยี การบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข

2. ปัจจัยทางด้านมนุษย์ อันได้แก่ กรรมพันธุ์ และพฤติกรรมกรปฏิบัติตัว

เรื่องของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพนั้น Pender (1996, p. 36) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ หมายถึง การที่บุคคลปฏิบัติกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง จนกลายเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตและนิสัยสุขภาพ (the life style and habit) ซึ่งบ่งบอกถึงความสามารถของบุคคลในการคงไว้หรือยกระดับภาวะสุขภาพ เพื่อความผาสุก (well-being) และความสำเร็จในจุดมุ่งหมายที่สูงสุดในชีวิต (self actualization)

สรุปได้ว่า พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ หมายถึง พฤติกรรมหรือกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุที่ปฏิบัติเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดี ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม อันจะนำไปสู่ความปกติสุข ความมีศักยภาพสูงสุดตามสภาพของบุคคลและครอบครัว

พฤติกรรมกาปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุที่ปรากฏอยู่นั้น เป็นผลเนื่องมาจากความเคยชินจากการปฏิบัติในช่วงวัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ อย่างไรก็ตาม ยังสามารถเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับผู้สูงอายุและสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ สุขภาพของผู้สูงอายุจะเป็นอย่างไร ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับกาปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุเอง

ผู้สูงอายุบางคนอาจปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องในการส่งเสริมสุขภาพ แต่มีบางคนที่ไม่ถูกต้อง หรือแม้ในผู้สูงอายุคนเดียวกันอาจปฏิบัติตัวถูกต้องในบางด้าน เช่น ออกกำลังกาถูกต้อง แต่ด้านการบริโภคอาหารยังไม่ค่อยถูกต้อง ความเป็นจริงเหล่านี้ อาจพิจารณาได้จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมหรือการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุเพื่อการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งมีหลายด้าน ในที่จะนำเสนอเป็นบางส่วน ดังนี้

1. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่ง บรรลุ ศิริพานิช (2538, หน้า 47) ศึกษา พบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุยืนยาวถึง 70-74 ปี และสมบูรณ์แข็งแรงนั้น เป็นผู้ที่มีอาหารรับประทานไม่ขัดสน ร้อยละ 89.9 และมีนิสัยการกินอย่าง่าย รสของอาหารเป็นแบบธรรมดา และรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ

โดยธรรมชาติของผู้สูงอายุเมื่อมีอายุมากขึ้นมักมีแนวโน้มที่จะรับประทานอาหารน้อยลง ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น อยากอาหารน้อยลง มีการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง และมีปัญหาทางด้านทันตสุขภาพ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ความต้องการสารอาหารสำหรับผู้สูงอายุไม่แตกต่างไปจากความต้องการของวัยอื่นมากนัก การเลือกบริโภคอาหารและรับประทานอาหารของผู้สูงอายุ จึงเป็นเรื่องสำคัญด้วยเช่นกัน ในวัยสูงอายุควรลดอาหารประเภทที่เพิ่มคอเลสเตอรอล เช่น ไข่แดง หอยนางรม ลดอาหารที่เป็นน้ำมันหรือไขมันจากสัตว์ เช่น หมู 3 ชั้น ลดอาหารพวกแป้งและน้ำตาล และควรเพิ่มอาหารพวกผักและผลไม้ ส่วนผลไม้ไม่ควรเป็นผลไม้ชนิดหวานเกินไป

การจัดอาหารให้ผู้สูงอายุควรมีหลักการ ดังนี้ (1) จัดให้ครบ 5 หมู่ ทั้งปริมาณและคุณภาพ (2) ลักษณะอาหารควรสับหรือบดให้ละเอียดแล้วนำไปตุ๋นหรือึ่งเพื่อให้อาหารอ่อนนุ่ม เคี้ยวง่าย (3) ควรมีน้ำซุปร้อน ๆ ก่อนรับประทานอาหารเพื่อกระตุ้นน้ำย่อย (4) ควรปรุงให้มีรสหวานรับประทาน และ (5) ควรจัดอาหารว่างให้บ้าง (กระทรวงสาธารณสุข, สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข, 2544, หน้า 3)

2. พฤติกรรมการออกกำลังกาย การออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็นต่อสุขภาพของผู้สูงอายุเช่นเดียวกับวัยอื่น เพราะการออกกำลังกายทำให้หัวใจแข็งแรงและเร็วขึ้น สามารถฉีดโลหิตไปเลี้ยงสมองและอวัยวะต่าง ๆ ทั่วร่างกาย การทำงานของปอดดีขึ้น การย่อยอาหารดีขึ้น ป้องกันโรคที่อาจเกิดได้ ใดทำงานดีขึ้น ต่อมาเมื่อทำงานมากขึ้น กล้ามเนื้อทั่วร่างกายทำงานดีขึ้น ภูมิคุ้มกันโรคดีขึ้น และผ่อนคลายความเครียดได้ด้วย เป็นต้น กิจกรรมออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยสูงอายุมีหลายอย่าง เช่น การเดินหรือวิ่งช้า ๆ การบริหารร่างกาย หรือมวยจีน เป็นต้น ก่อนที่ผู้สูงอายุจะเลือกกิจกรรมใดเพื่อการออกกำลังกาย ถ้าเป็นไปได้ควรให้แพทย์ตรวจสุขภาพ และแนะนำกิจกรรมออกกำลังกายก็จะดี และผู้สูงอายุไม่ควรออกกำลังกายขณะไม่สบาย ไข้สูง อ่อนเพลีย หรือมีไข้

3. พฤติกรรมคลายเครียด การที่ผู้สูงอายุมีจิตใจที่ดีเป็นเรื่องสำคัญที่จะนำไปสู่การมีสุขภาพดีและความสุขในบั้นปลายของชีวิต แต่ในบางครั้งผู้สูงอายุบางคนอาจจะเกิดความเครียดซึ่งไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพ และความเครียดที่ไม่สามารถจัดได้ มีส่วนทำให้ความดันโลหิตสูงและเส้นเลือดในสมองแตก หรือก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาได้ ผู้สูงอายุจะเกิดความเครียดมาจากสาเหตุหลายปัจจัย เช่น ภาวะการเจ็บป่วยทางกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การป่วยเป็นโรคเรื้อรัง ปัญหาครอบครัว ปัญหาทางเศรษฐกิจ ความเหงา ความโดดเดี่ยว และจากการที่บุตรหลานแยกตัวไปอยู่ที่อื่น เป็นต้น

4. พฤติกรรมการดื่มสุรา/เบียร์ (เครื่องดื่มที่เป็นแอลกอฮอล์) และการสูบบุหรี่ การดื่มสุราและเบียร์เป็นประจำและในปริมาณจำนวนมาก อาจจะทำให้เกิดผลเสีย เช่น ตับแข็ง มะเร็งตับ อัมพาต จิตฟั่นเฟือน ประสาทหลอน และเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย บุหรี่เป็นผลเสียต่อสุขภาพเช่นเดียวกัน กล่าวคือ ทำให้เกิดโรคถุงลมโป่งพอง โรคมะเร็งปอด หลอดเลือดหัวใจตีบ และเป็นแผลในกระเพาะอาหาร เป็นต้น ดังนั้นผู้สูงอายุควรจะต้องระมัดระวังในเรื่องนี้ ถ้าเป็นไปได้ควรเลิกสูบบุหรี่จะดีที่สุด แต่ในปัจจุบันก็ยังมีผู้สูงอายุจำนวนหนึ่งที่ยังคงดื่มสุรา/เบียร์ และสูบบุหรี่

5. พฤติกรรมการตรวจสุขภาพประจำปี การตรวจสุขภาพประจำปีเป็นการไปตรวจสุขภาพโดยไม่ต้องรอให้มีอาการของการเจ็บไข้ได้ป่วยก่อน การไปตรวจสุขภาพประจำปีซึ่งผู้สูงอายุจะมีโอกาสไปพบแพทย์ จะทำให้ทราบว่า ตนเองมีสุขภาพปกติหรือมีโรคประจำตัวบ้างหรือไม่ เพื่อป้องกันหรือรักษาตั้งแต่เริ่มแรก

ประเสริฐ อัสตันดชัย (2553) กล่าวว่า การตรวจสุขภาพประจำปี หมายรวมถึง การชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต การเต้นของหัวใจ ปอด ระดับน้ำตาลในเลือด ปริมาณ คลอเลสเทอรอลในเลือด การตรวจสุขภาพประจำปีจะช่วยให้ผู้สูงอายุปฏิบัติตนเพื่อดูแลสุขภาพได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

นอกจากเรื่องความหมายและบางส่วนของเรื่องพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุแล้ว ยังมีการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ (health promotion model) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการอธิบาย การคาดการณ์ถึงส่วนประกอบของพฤติกรรม หรือเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพของบุคคล รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างมากจากบุคลากรทีมสุขภาพในปัจจุบัน ได้แก่ รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) (Pender's health promotion model) ซึ่งในการทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์นี้ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบตามแนวคิดของ Pender (1996) นี้ มาเป็นกรอบแนวคิดหลักในการสร้างและการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

Pender (1996) ได้พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพมาจากรูปแบบการป้องกันสุขภาพตั้งแต่ในปี ค.ศ. 1975 และได้พัฒนาเป็นรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพมาโดยตลอด กล่าวคือ Pender (1996) ได้ทำการศึกษาวิจัยเพื่อทดสอบและปรับปรุงรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพขึ้นใหม่ในปี ค.ศ. 1982 ปี ค.ศ. 1987 และ ปี ค.ศ. 1996 ตามลำดับ รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพที่ Pender (1996) ได้ปรับปรุงแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพแบบใหม่ชื่อว่า “แบบประเมินแบบแผนการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมสุขภาพ II” ซึ่งประกอบด้วย มโนทัศน์หลัก 3 มโนทัศน์ ดังนี้

1. ประสบการณ์และลักษณะส่วนบุคคล (individual characteristic and experience) ประสบการณ์เฉพาะของแต่ละคนย่อมจะมีผลกระทบต่อการทำงานในภายหลัง ความสำคัญของผลที่เกิดขึ้นทั้งหลาย ส่งผลต่อพฤติกรรมเป้าหมายโดยผ่านการพิจารณา ซึ่งอาจเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงกับพฤติกรรมสุขภาพที่เฉพาะและในกลุ่มประชากรเป้าหมายเฉพาะ แต่ไม่ใช่ประชากรทั้งหมด ประกอบด้วย

- 1.1 พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องในอดีต (prior related behavior) มีผลโดยตรงและโดยทางอ้อม ผลโดยตรงในการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพอาจเกี่ยวกับลักษณะ

นิสัย ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติพฤติกรรมโดยอัตโนมัติ โดยให้ความสนใจหรือใส่ใจในรายละเอียดเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย พฤติกรรมที่เกิดขึ้นแต่ละครั้งจะเพิ่มพูนความหนักแน่นของลักษณะนิสัยขึ้น และจะยิ่งหนักแน่นมากขึ้นด้วยการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นซ้ำ ๆ ส่วนผลโดยทางอ้อมของพฤติกรรมในอดีตต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพก็คือ การรับรู้ประโยชน์ (benefits) การรับรู้อุปสรรค (barriers) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) และอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ (self-related affect)

1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factor) ใช้ทำนายพฤติกรรมเป้าหมายซึ่งปรับแต่งด้วยการพิจารณาไตร่ตรองตามธรรมชาติ และความรู้สึกรู้สึกต่อพฤติกรรมเฉพาะได้เท่า ๆ กับอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ปัจจัยส่วนบุคคลแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1.2.1 ปัจจัยทางชีวภาพ (personal biologic factor) เช่น อายุ เพศ น้ำหนักตัวของวัยเจริญพันธุ์ วัยหมดระดู ความสามารถในการออกกำลังกาย ความเข้มแข็ง ความกระฉับกระเฉง หรือความสมดุลของร่างกาย

1.2.2 ปัจจัยด้านจิตวิทยา (personal psychological factor) เช่น ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง แรงจูงใจ ความสามารถ การรับรู้ภาวะสุขภาพและคำจำกัดความของสุขภาพ

1.2.3 ปัจจัยทางวัฒนธรรมและสังคม (personal sociocultural factor) เช่น เชื้อชาติ วัฒนธรรม การศึกษา ภาวะทางเศรษฐกิจและสังคม

Pender ยังได้กล่าวอีกว่า แม้ปัจจัยส่วนบุคคลจะมีอิทธิพลต่อความคิดและความรู้สึกเฉพาะและสามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพได้ แต่ปัจจัยส่วนบุคคลบางอย่างไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้น จึงมักไม่นำปัจจัยส่วนบุคคลดังกล่าวมาใช้ในกิจกรรมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ

2. ความคิดและความรู้สึกต่อพฤติกรรมเฉพาะ (behaviors specific cognitions an affect) ตัวแปรกลุ่มนี้ ได้รับการพิจารณาว่าเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญมากที่สุด เป็นแกนสำคัญนำไปใช้ปฏิบัติ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลประกอบด้วย

2.1 การรับรู้ประโยชน์ของการกระทำ (perceived benefits of action) การที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใด ๆ มักคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับ การคาดการณ์ถึงประโยชน์ของการกระทำเป็นสิ่งจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ประโยชน์จากการปฏิบัติเป็นสิ่งที่

เกิดขึ้นได้ทั้งภายในและภายนอก ประโยชน์ภายใน ได้แก่ การเพิ่มการตื่นตัว ความรู้สึก
เหนื่อยล้าลดลง ประโยชน์ภายนอก ได้แก่ รางวัล ทรัพย์สินเงินทอง หรือการมีปฏิสัมพันธ์
ทางสังคม ในช่วงแรกประโยชน์ภายนอกจะเป็นแรงจูงใจในการเริ่มมีพฤติกรรมสุขภาพ
ซึ่งต่อมาประโยชน์ภายในอาจจะเป็นแรงจูงใจให้มีพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่องมากกว่า
ประโยชน์ภายนอก ได้มีการเสนอว่า การรับรู้ประโยชน์เป็นแรงจูงใจต่อพฤติกรรมสุขภาพ
ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยกำหนดความตั้งใจที่จะปฏิบัติตามพันธสัญญาเพื่อวางแผน
การกระทำ อันจะนำไปสู่การกระทำพฤติกรรมที่คาดหวังว่าจะเกิดประโยชน์

2.2 การรับรู้อุปสรรคของการกระทำ (perceived barriers to action) เป็นการรับรู้
สิ่งซึ่งขัดขวางต่อการปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ อาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริงหรือสิ่งที่
คาดคะเน ซึ่งได้แก่ ความไม่สะดวกสบาย ค่าใช้จ่าย ความยากลำบากในการกระทำ การ-
เสียเวลา การมีความพร้อมในการกระทำต่ำและมีอุปสรรคมากการกระทำก็ไม่เกิดขึ้น
การรับรู้อุปสรรคมีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยตรง ขัดขวางการกระทำและมีผล
ทางอ้อมต่อการลดพันธสัญญาในการวางแผนการกระทำ

2.3 การรับรู้ความสามารถของตนเอง (perceived self-efficacy) เป็นการตัดสินใจ
ความสามารถของบุคคลว่าจะสามารถกระทำได้สำเร็จในระดับใด โดยมีทักษะหรือไม่มี
ทักษะก็ตาม ในขณะที่ความคาดหวังในผลลัพธ์เป็นตัวตัดสินว่า ผลอันใดที่จะเกิดขึ้นจาก
การกระทำนั้น เช่น เกิดประโยชน์หรือมีความสูญเสียเกิดขึ้น การรับรู้ความสามารถในตนเอง
เป็นแรงจูงใจสำคัญของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมที่ดีและถูกต้องเหมาะสม ความรู้สึก
เกี่ยวกับความสามารถ และทักษะในการกระทำของบุคคล เป็นสิ่งส่งเสริมและสนับสนุน
ให้บุคคลเข้าสู่พฤติกรรมเป้าหมายได้มากกว่าบุคคลที่มีความรู้สึกว่าจะตนเองไม่มีความสามารถ
และไม่มีทักษะการรับรู้ความสามารถของแต่ละบุคคล โดยขึ้นอยู่กับพื้นฐาน 4 ประการ คือ

2.3.1 การกระทำนั้นสามารถบรรลุตามมาตรฐานที่ตนได้ตั้งไว้

2.3.2 ประสบการณ์จากการสังเกตเห็นการกระทำของผู้อื่นและนำมาใช้
เป็นแบบในการกระทำกิจกรรมนั้น ๆ

2.3.3 การชักจูงของผู้อื่น ทำให้บุคคลสามารถนำความสามารถของตนเอง
มาใช้ในการกระทำกิจกรรมนั้น ๆ

2.3.4 สภาพทางด้านร่างกาย เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว ความสงบ เป็นต้น บุคคลนำมาตัดสินความสามารถของตนเอง

Pender เสนอว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออารมณ์ ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ เมื่อมีความรู้สึกนึกคิดหรืออารมณ์ทางบวกมากขึ้น การรับรู้ความสามารถของตนเองก็จะมากขึ้น และมีอิทธิพลต่อการรับรู้อุปสรรคต่อการกระทำ โดยบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถสูง จะทำให้การรับรู้อุปสรรคในการแสดงพฤติกรรมเป้าหมายลดลงมากตามไปด้วย ความสามารถของตนเองเป็นแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยตรง การคาดหวังในความสามารถ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการรับรู้อุปสรรคและความตั้งใจในการวางแผนการกระทำ

2.4 อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ปฏิบัติ (activity-related affect) เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นก่อนระหว่างและภายหลังการกระทำพฤติกรรม เป็นพื้นฐานของการกระตุ้นให้กระทำพฤติกรรมของตนเอง การตอบสนองทางอารมณ์อาจเป็นในระดับน้อยปานกลาง หรือรุนแรง จะเก็บไว้ในความจำ และนำมาเป็นกระบวนการคิดต่อการกระทำพฤติกรรมในเวลาต่อมา การตอบสนองทางอารมณ์ ประกอบด้วย 3 ลักษณะ คือ อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการกระทำในขณะนั้น (activity-related) อารมณ์ของตนเองในขณะนั้น (self-related) และอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในขณะนั้น (context-related) อารมณ์ความรู้สึกอาจเป็นความรู้สึกด้านบวกหรือด้านลบได้ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นร่วมกับความรู้สึกด้านบวกจะส่งผลให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมนั้นอีก และถ้าเป็นความรู้สึกด้านลบมักจะหลีกเลี่ยง อารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ปฏิบัติมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และมีผลทางอ้อมผ่านความสามารถในตนเอง และความตั้งใจในการวางแผนที่จะกระทำพฤติกรรม

2.5 อิทธิพลด้านสัมพันธภาพ (interpersonal influence) เป็นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรม ความเชื่อ และทัศนคติของบุคคลอื่น แหล่งข้อมูลเบื้องต้นของอิทธิพลด้านสัมพันธภาพในพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ คือ ครอบครัว เพื่อน บุคลากรทางสุขภาพ รวมทั้งบรรทัดฐานทางสังคม การสนับสนุนทางสังคม รูปแบบอย่างทีบุคคลนับถือ ซึ่งบุคคลจะพยายามปฏิบัติพฤติกรรมเฉพาะที่น่าชื่นชมยินดีและสังคมยกย่อง อิทธิพลด้านสัมพันธภาพมีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และมีผลทางอ้อม เป็นแรงกดดันต่อสังคมหรือ

ส่งเสริมให้มีการวางแผนในการปฏิบัติ โดยกระตุ้นให้คิดที่จะปฏิบัติ หรือกระตุ้นให้บุคคลวางแผนที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ

2.6 อิทธิพลด้านสถานการณ์ (situation influence) เป็นการรับรู้และการเรียนรู้ของบุคคลต่อสถานการณ์ใด ๆ จะทำให้เกิดหรือขัดขวางการเกิดพฤติกรรมได้ อิทธิพลของสถานการณ์ที่มีผลต่อการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ทางเลือกที่เหมาะสม คุณลักษณะของสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพ อิทธิพลด้านสถานการณ์มีผลโดยตรงและโดยอ้อมต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ สถานการณ์ที่มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรม เช่น การติดป้ายห้ามสูบบุหรี่ (แสดงความต้องการพฤติกรรมการงดสูบบุหรี่) เป็นต้น

3. พฤติกรรมที่แสดงออกหรือผลที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรม (behavioral outcome) จุดเริ่มต้นของการเกิดพฤติกรรมจากการกำหนดความตั้งใจ เพื่อวางแผนการกระทำ ความตั้งใจจะเป็นสิ่งจูงใจให้บุคคลเริ่มมีพฤติกรรมสุขภาพ และทำได้สำเร็จดัง พฤติกรรมที่แสดงออกคือ

3.1 พันธสัญญาเพื่อวางแผนพฤติกรรม (commitment to a plan of action) เป็นการตกลงใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมตามที่กำหนด ซึ่งอยู่ภายใต้กระบวนการด้านความคิด 2 ประการ คือ

3.1.1 ความตั้งใจที่มีต่อการกระทำเฉพาะในเวลาสถานที่ที่กำหนดกับบุคคลที่เฉพาะหรือทำเพียงลำพังคนเดียว โดยไม่คำนึงถึงสิ่งใด ๆ ที่มาแทรก

3.1.2 ลักษณะหรือรูปแบบวิธีเฉพาะในการปฏิบัติและทำให้เกิดแรงเสริมในการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น การวางแผนเพื่อการกระทำนี้ กระทำร่วมกันระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยเพื่อให้ประสบผลสำเร็จ

3.2 ความต้องการและความพอใจในการเลือกกระทำพฤติกรรมที่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด (immediate competing demands and preferences) หมายถึง พฤติกรรมทางเลือกที่แทรกเข้ามาในความคิดอย่างทันทีทันใด สามารถกระทำได้ก่อนเกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตามที่วางแผนไว้ ความต้องการทันทีทันใดเป็นเหตุที่เกิดขึ้นแล้วบุคคลจะสามารถควบคุมได้ในระดับต่ำ ส่วนความพอใจที่เกิดขึ้นทันทีทันใดเป็นทางเลือกที่บุคคลเลือก เพราะจะให้ผลตอบแทนซึ่งทำให้เลิกพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

3.3 พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (health promoting behavior) เป็นจุดสุดท้ายหรือเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นในรูปแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพจะคงอยู่ยั่งยืนต่อไปแก่ผู้รับบริการ และเพื่อผลที่เกิดขึ้นจากสุขภาพในทางบวกต่อผู้รับบริการโดยตรง ทั้งยังนำไปใช้กับการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้ตลอดช่วงชีวิต ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรม 6 ด้าน ได้แก่

3.3.1 ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ (health responsibility) เป็นพฤติกรรมที่บุคคลสนใจต่อสุขภาพของตนเอง โดยมีการดูแลสุขภาพ และสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตนเอง รวมถึงมีการแสวงหาข้อมูลและความรู้ที่เป็นประโยชน์มีการใช้ระบบบริการสุขภาพ หลีกเลี่ยงสิ่งเสพติดและของมีนเมา เพื่อส่งเสริมให้ตนเองปลอดภัยจากสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

3.3.2 กิจกรรมทางด้านร่างกาย (physical activity) เป็นพฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติโดยมีการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อและส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้ร่างกายต้องใช้พลังงาน รวมถึงการออกกำลังกายและการทำกิจกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวันแต่ละวัน โดยคำนึงถึงสุขภาพของตนเองเป็นสำคัญ และประเมินการกระทำและความสม่ำเสมอในการออกกำลังกายของบุคคล รวมทั้งการคงความสมดุลของร่างกายไว้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ

3.3.3 โภชนาการ (nutrition) เป็นพฤติกรรมบุคคลที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร ลักษณะนิสัยในการรับประทานอาหาร การเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย เพื่อให้รับประทานอาหารได้ครบทั้ง 5 หมู่ อย่างมีคุณค่าทางโภชนาการ

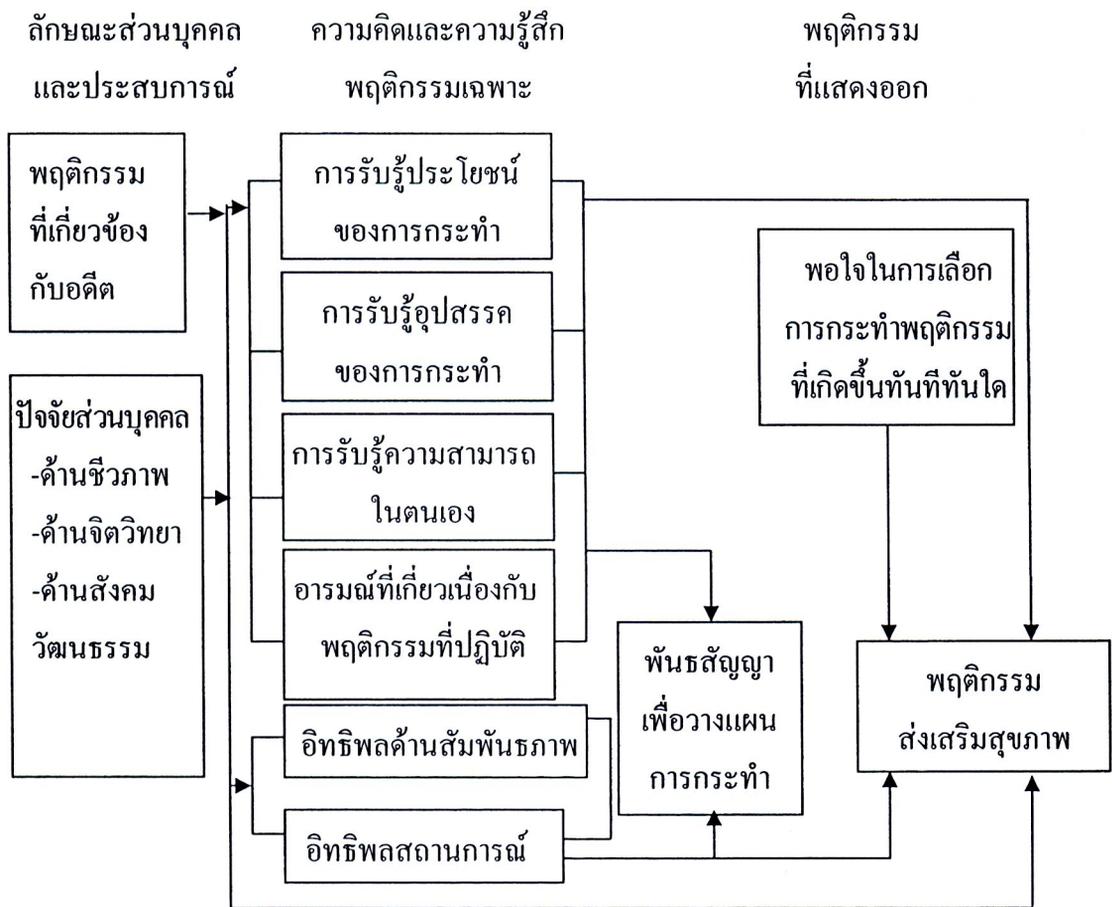
3.3.4 การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (interpersonal relations) เป็นพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกถึงความสามารถและวิธีการสร้างสัมพันธ์กับบุคคลอื่น จะทำให้ตนเองได้รับประโยชน์ในการได้รับการสนับสนุนต่าง ๆ เพื่อช่วยแก้ปัญหา หรือสถานการณ์ต่าง ๆ

3.3.5 การพัฒนาจิตวิญญาณ (spiritual growth) เป็นพฤติกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อแสดงออกเกี่ยวกับการตระหนักในการให้ความสำคัญกับชีวิต การกำหนด

จุดมุ่งหมายหรือวางแผนในการดำเนินชีวิต มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ต้องการและเกิดความสุขในชีวิต

3.3.6 การจัดการกับความเครียด (stress management) เป็นพฤติกรรมที่บุคคลกระทำเพื่อช่วยให้ตนเองได้ผ่อนคลายความตึงเครียด โดยจะมีการแสดงออกทางอารมณ์ที่เหมาะสม มีการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และมีการพักผ่อนอย่างเพียงพอ

รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) ได้เสนอเป็นภาพประกอบ ดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของ Pender

ที่มา. จาก *Health Promotion in Nursing Practice* (3rd ed., p. 67), by N. J. Pender, 1996, Stamford, CT: Appleton & Lange.

พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 6 ด้านของ Pender (1996) ที่กล่าวมาเหล่านี้ เป็นสิ่งที่มีประโยชน์มากในการนำไปปรับใช้ เพื่อเป็นแบบแผนการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในปัจจุบัน ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำพฤติกรรมในแต่ละด้านไปเป็นข้อคำถามในการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปพิจารณาในการทำหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุต่อไป

ชูชัย ศรชานี (2551, หน้า 35) กล่าวถึงการพัฒนาระบบเชิงรับและเชิงรุกสำหรับผู้สูงอายุ ให้แก่ผู้สูงอายุจังหวัดฉะเชิงเทราไว้หลายประการ กล่าวคือ

1. การพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์เฉพาะทาง เพื่อบริการให้แก่ผู้สูงอายุซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น (โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคต่อมไร้ท่อ โรคระบบกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น กระดูกและข้อ และโรคสมองเสื่อม)
2. การบริการสาธารณสุข ที่อยู่อาศัย และการดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสมและเพียงพอ เช่น ทางเท้า ลิฟท์ รถโดยสาร รถไฟฟ้า ป้ายชี้ทาง ห้องน้ำสาธารณะ ฯลฯ พัฒนาทางเดินที่ปลอดภัย จัดหาคอนโดมิเนียมที่ปลอดภัยใกล้แหล่งบริการสาธารณสุข สามารถเรียกบริการฉุกเฉินได้ มีกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ มีระบบการควบคุมโรคติดต่อที่เป็นความเสี่ยงต่าง ๆ
3. จัดหาหรือพัฒนาผู้ดูแลผู้สูงอายุให้มีจำนวนเพียงพอที่จะรองรับจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น บุคคลเหล่านี้เมื่อมีอายุยืนยาวขึ้นจะช่วยเหลือตนเองไม่ได้มากขึ้น ผู้สูงอายุเป็นเป้าถูกทำร้ายได้ง่ายเพราะป้องกันตัวได้จำกัด ซึ่งสมาชิกสภา (ตำบล จังหวัด เทศบาล) ต้องมีมาตรการจัดระบบดูแลอาชญากรรมที่เหมาะสม
4. พัฒนาระบบออมเงินและระบบเงินเลี้ยงชีพสำหรับผู้สูงอายุไว้ให้ในยามสูงวัย ตั้งแต่ยังเป็นวัยแรงงานอยู่
5. จัดกิจกรรมพัฒนาสมองสำหรับผู้สูงอายุ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้สูงอายุใช้ศักยภาพความสามารถในการพัฒนาสังคม การดูแลเด็กและเยาวชน การใช้สมองและถ่ายทอดประสบการณ์จากคนสูงอายุสู่คนรุ่นใหม่ ให้ผู้สูงอายุรู้สึกตนว่าตนเองมีคุณค่า และมีผลต่อการพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุ ลดภาวะซึมเศร้าและโรคสมองเสื่อมได้

ทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพ

ทฤษฎีที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างเสริมสุขภาพมีอยู่หลายทฤษฎี เช่น ทฤษฎีที่ว่าด้วยเรื่องของสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แบบจำลอง PRECEDE-PROCEED นิเวศวิทยา เศรษฐการเมือง และความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นต้น ทฤษฎีที่ว่าด้วยวงจรชีวิตมนุษย์ ได้แก่ แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (The Stages of change Model/Transtheoretical Model--TTM) ทฤษฎีที่ว่าด้วยการปรับเปลี่ยนเจตคติ ความเชื่อ และพฤติกรรม ได้แก่ แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model) แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) (Pender's health promotion model) ทฤษฎีการกระทำอย่างมีเหตุผล (theory of reasoned action) และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (social learning theory) ในที่นี้จะกล่าวถึง 3 ทฤษฎี ได้แก่ (1) แบบจำลองความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model) (2) แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของ Pender (1996) (Pender's health promotion model) และ (3) แบบจำลองการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (The Stages of change Model/Transtheoretical Model--TTM)

กลยุทธ์การสร้างเสริมสุขภาพ

จากการประชุมการส่งเสริมสุขภาพโลกในปี ค.ศ. 1986 ณ กรุงออกตาวา ประเทศแคนาดา ได้มีกฎบัตรออกตาวาเกิดขึ้น นับเป็นการวางรากฐานที่สำคัญในการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพ ช่วยให้ประชาชนมีความสามารถในการควบคุมภาวะสุขภาพของตนเอง กลยุทธ์การสร้างเสริมสุขภาพตามกฎบัตรออกตาวา (Ottawa charter) มี 5 ประการ ดังนี้ (สมจิต หนูเจริญกุล และคนอื่น ๆ, 2543, หน้า 23-24)

1. สร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ (building a healthy public policy) การสร้างเสริมสุขภาพจะต้องมีการกำหนดนโยบายทางด้านสุขภาพที่ชัดเจนในทุกระดับ ทั้งในระดับประเทศ ท้องถิ่น และชุมชน สุขภาพของประชาชน ถือว่าเป็นสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน และการลงทุนทางสังคม โดยรัฐบาลต้องสนับสนุนนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพที่ให้ความเป็นธรรมแก่สังคม คือ การให้ประชาชนมั่นใจว่าสามารถเข้าถึงบริการที่จำเป็นในการดำรงชีวิตที่มีสุขภาพดี และเกิดความพึงพอใจ เช่น การห้ามสูบบุหรี่ใน

ยานพาหนะ โดยสาธารณสุขณะทุกประเภทเพื่อปกป้องผู้ไม่สูบบุหรี่ มาตรการการเก็บภาษีสุราเพื่อนำรายได้มาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ

2. การสร้างสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนต่อการมีสุขภาพดี (creating supportive environments) มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กัน ประกอบเป็นระบบสังคม และมีระบบนิเวศที่ส่งผลต่อสุขภาพ ทั้งระดับชุมชน ประเทศ ภูมิภาค และระดับโลก จึงจำเป็นจะต้องร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างบรรยากาศที่ปราศจากมลภาวะต่าง ๆ ตั้งแต่ในบ้าน ที่ทำงาน สถานที่ราชการ และสถานที่สาธารณะทุกแห่ง ทั้งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สถานที่ออกกำลังกาย การมีสุขภาพจิตที่ดี สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ เช่น การปราศจากเชื้อโรค และพาหะนำโรค ยุง แมลงวัน สุนัขบ้า และสิ่งแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ การมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันกับคนรอบข้าง ทั้งที่บ้าน โรงเรียน ที่ทำงาน

3. การสร้างเสริมกิจกรรมชุมชนให้เข้มแข็ง การดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพจะต้องอาศัยการปฏิบัติของชุมชนที่เป็นรูปธรรมและมีประสิทธิผล ทั้งในการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การตัดสินใจ การวางแผน และการดำเนินการเพื่อบรรลุสถานะสุขภาพดี สิ่งที่เป็นหัวใจของกระบวนการดังกล่าว คือ การเสริมสร้างพลังอำนาจของชุมชน (empowerment of community) ทำให้ชุมชนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ และให้การสนับสนุนชุมชนในการกำหนดทิศทาง และการสร้างประชาสังคมในชุมชนต่าง ๆ เช่น กลุ่มออกกำลังกาย กลุ่มจักรยาน กลุ่มจิตอาสา เป็นต้น

4. การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล การพัฒนาบุคคลและสังคมด้วยการให้ข้อมูลข่าวสาร การศึกษา และการเสริมทักษะในการดำเนินชีวิต เป็นการเพิ่มทางเลือกแก่บุคคลในการควบคุมสุขภาพตนเองและสิ่งแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี การส่งเสริมให้ประชาชนสามารถเรียนรู้ และเตรียมพร้อมในการดำเนินชีวิตในวัยต่าง ๆ สามารถควบคุมโรคเรื้อรัง และอุบัติเหตุ นับเป็นสิ่งจำเป็น หน่วยงานต่าง ๆ จะต้องเป็นผู้ริเริ่มให้เกิดกระบวนการดังกล่าวขึ้นทั้งในบ้าน ที่ทำงาน โรงเรียน และชุมชนต่าง ๆ ได้แก่ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การรับประทานอาหารที่เหมาะสม การพักผ่อนอย่างเพียงพอ การจัดการกับความเครียด และการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ เป็นต้น

5. การปรับเปลี่ยนบริการสุขภาพ บริการสุขภาพปัจจุบันอาศัยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจและจริยธรรม ดังนั้นภาระหน้าที่

ทางการส่งเสริมสุขภาพจึงเป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างบุคคล ชุมชน บุคลากร ทางด้านสุขภาพ และหน่วยงานต่าง ๆ ที่จะต้องทำงานร่วมกันเพื่อมุ่งไปสู่สุขภาพประชาชน โดยการปรับเปลี่ยนระบบบริการสุขภาพจากเชิงรับที่มุ่งการรักษามาเป็นเชิงรุกที่เน้น การส่งเสริมสุขภาพแบบองค์รวม การดูแลสุขภาพแบบหัตถ์ลักษณะ คือ การรวมกันดูแลทั้ง การแพทย์แบบตะวันตก การแพทย์พื้นบ้าน และภูมิปัญญาไทยที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ให้ประชาชนสามารถพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน

หลักการสร้างเสริมสุขภาพ

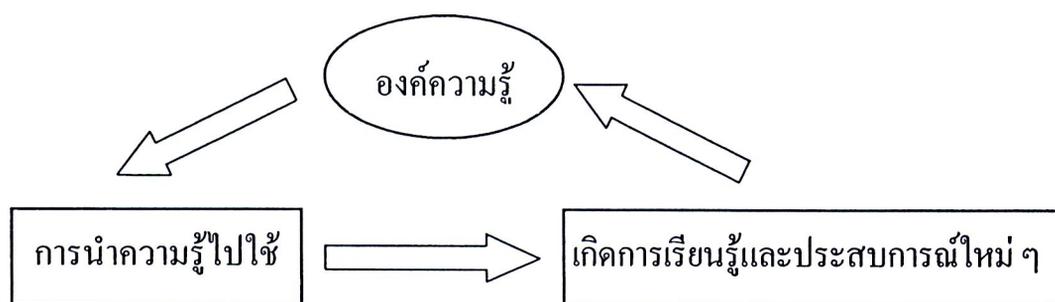
ประกาย จิโรจน์กุล (2538, หน้า 17-19) กล่าวว่า จากแนวคิดของการสร้างเสริมสุขภาพในอดีต ตั้งแต่แนวคิดที่เน้นการป้องกันโรค (the preventative medicine approach) มุ่งที่จะขจัดหรือลดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดโรค มาสู่แนวคิดที่เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือแบบแผนการดำเนินชีวิต (the lifestyle/behavioral approach) เน้นการให้ความรู้และพัฒนาทักษะในการใช้ชีวิตที่ถูกต้อง มาถึงยุคของการสร้างเสริมสุขภาพที่คำนึงถึงปัจจัย ด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม (the socio-environmental approach) และปัจจุบันเป็นยุคของการสร้างเสริมสุขภาพแบบบูรณาการ (integrated health promotion approach) ซึ่งเป็นการที่ หน่วยงานหรือองค์กรจากภาคส่วนต่าง ๆ และชุมชนในบริเวณที่รับผิดชอบทำงานร่วมกัน โดยใช้วิธีการสร้างเสริมสุขภาพแบบผสมผสาน และใช้กลยุทธ์การสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อจัดการกับปัญหาด้านสุขภาพของชุมชนนั้น การสร้างเสริมสุขภาพแบบบูรณาการ มีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ

1. ใช้วิธีการสร้างเสริมสุขภาพที่หลากหลาย ทั้งในรายบุคคลและชุมชน และมีกรอบแนวคิดในการวางแผนร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในระดับปฐมภูมิ
2. การมีหุ้นส่วนที่มีประสิทธิภาพ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน จะเกิดความร่วมมือ เป็นพลังให้เกิดการบูรณาการงานอย่างต่อเนื่อง
3. มีหน่วยงานที่เป็นหุ้นส่วนอย่างกว้างขวาง ทั้ง NGO และกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน รวมทั้งองค์กรที่ไม่ใช่หน่วยงานสาธารณสุข เช่น โรงเรียน ชมรมต่าง ๆ และองค์กรทางธุรกิจ นับเป็นหุ้นส่วนสำคัญที่จะช่วยในการแก้ปัญหา

การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

ความหมายของการเรียนรู้

วุฒิพล สกตเกียรติ (2546, หน้า 45) กล่าวว่า การเรียนรู้ (learning) หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวรหรือคงที่ การเรียนรู้จะทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งจัดเป็น “วงจรการเรียนรู้” ดังแสดงในภาพ 2

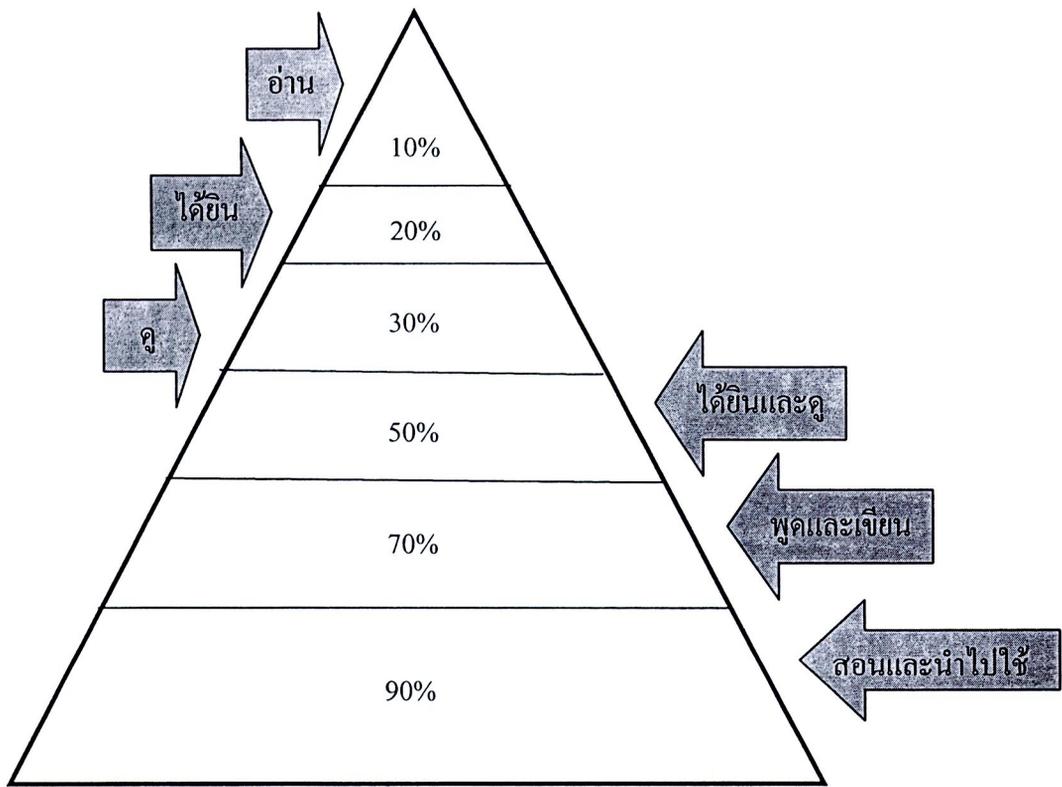


ภาพ 2 วงจรการเรียนรู้

ที่มา. จาก การจัดการองค์ความรู้ (หน้า 18), โดย สุขวัญ จันทร์ปรรรณิก, 2549, กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรมวิชาการเกษตร.

การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสถานการณ์หนึ่ง ๆ นั้นเปลี่ยนแปลงไป โดยมีผลมาจากประสบการณ์หรือการฝึกหัด และเกิดขึ้นอย่างถาวร ไม่ใช่เป็นผลมาจากการเจริญเติบโตหรือวุฒิภาวะ หรือสภาวะที่มีผลมาจากปัจจัยอื่น ๆ (วุฒิพล สกตเกียรติ, 2546, หน้า 45)

ทฤษฎีกรวยประสบการณ์ของ Dale (Dale's cone of experience) ได้แสดงให้เห็นว่า การเรียนรู้ของมนุษย์มาจากการรับรู้อย่างไร (Witman & Meirhenry อ้างถึงใน สุวัฒน์ ศักดิ์ศรีสุต, 2549, หน้า 113) ดังแสดงในภาพ 3



ภาพ 3 กรวยประสบการณ์ของ Dale (Dale's cone of experience)

ที่มา. การจัดการองค์การทางการศึกษา (หน้า 113), โดย สุวัฒน์ ศักดิ์ศรีศูล, 2549, กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.

วุฒิพล สกลเกียรติ (2546, หน้า 42) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นสิ่งที่ควบคู่กับการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างไม่มีความจำเป็นจนเหมือนกับว่า เป็นธรรมชาติอย่างหนึ่ง ทั้งนี้เพราะการเรียนรู้ช่วยให้มนุษย์สามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี การเรียนรู้ไม่ใช่สัญชาตญาณหรือรูปแบบที่คงตัวถาวร

Thomas (อ้างถึงใน วุฒิพล สกลเกียรติ, 2546, หน้า 43-44) กล่าวถึงธรรมชาติและลักษณะของการเรียนรู้ไว้ว่า

1. การเรียนรู้เป็นการกระทำ
2. การเรียนรู้เป็นเรื่องของแต่ละบุคคล
3. การเรียนรู้ได้รับอิทธิพลมาจากบุคคลอื่น ๆ
4. การเรียนรู้เป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้า

5. การเรียนรู้เกิดขึ้นตลอดชีวิต
6. การเรียนรู้ไม่สามารถย้อนกลับไปเริ่มต้นใหม่
7. การเรียนรู้ต้องใช้เวลา
8. การเรียนรู้ต้องไม่ใช่การถูกบีบบังคับขู่เข็ญ

ทิสนา แชมมณี (2551, หน้า 188-189) กล่าวว่า การเรียนรู้มี 3 ระดับ ได้แก่ การรู้จำ การรู้จัก และการรู้แจ้ง และเชื่อว่า การให้ผู้เรียน เล่น-เรียน (playing + learning) โดยอาศัย เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเพลิดเพลินและสามารถควบคุมทิศทางการเรียนรู้ของตนได้

ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, หน้า 504-505) ได้ให้ความหมายของ ทฤษฎี (theory) หมายถึง ความเห็น การเห็น การเห็นด้วยใจ ลักษณะที่คิดคาดตามหลักวิชา เพื่อเสริมเหตุผล และรากฐานให้แก่ปรากฏการณ์หรือข้อมูลในภาคปฏิบัติ ซึ่งเกิดขึ้นมาอย่างมีระเบียบ

ทิสนา แชมมณี (2551, หน้า 40-41) ได้กล่าวถึงเรื่องเกี่ยวกับทฤษฎีไว้ พอสรุปได้ว่า ทฤษฎีเกิดขึ้นได้เพราะคนมีความสนใจในปรากฏการณ์ต่าง ๆ รอบตัว และขณะที่สังเกตเห็น ปรากฏการณ์ต่าง ๆ เหล่านั้น ก็จะเกิดความคิดเบื้องต้น (assumption) เกี่ยวกับปรากฏการณ์นั้นขึ้น ความคิดเบื้องต้นนี้เกิดขึ้นและจากการใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ประกอบกับ ความคิดอุปนัย (induction) และความคิดนิรนัย (deduction) ของคนในขณะสังเกตเห็น ปรากฏการณ์เหล่านั้น ซึ่งความคิดนั้นอาจได้รับหรือไม่ได้รับการยอมรับก็ได้ ความคิด มักจะได้รับการยอมรับถ้ามีหลักฐานหรือสามารถพิสูจน์ ทดสอบให้เห็นจริงได้ ความคิด ซึ่งมีหลักฐานยืนยันพอสมควรและสามารถนำไปพิสูจน์ทดสอบได้ เรียกว่า สมมติฐาน (hypothesis)

Knowles (อ้างถึงใน วุฒิพล สกลเกียรติ, 2546, หน้า 141) นำเสนอทฤษฎีการเรียนรู้ ผู้ใหญ่ ซึ่งหมายถึง ผู้สูงอายุ ที่ได้จากการศึกษาวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย หลัก 6 ประการ ได้แก่

1. ความต้องการของผู้เรียน (the learner's need to know)
2. การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (self-directed learning)

3. ประสบการณ์เดิมของผู้เรียน (prior experience of the learner)
4. ความพร้อมในการเรียนรู้ (readiness to learn)
5. การนำไปสู่การเรียนรู้และการแก้ปัญหา (orientation to learn and problem-solving)
6. แรงจูงใจในการเรียนรู้ (motivation to learn)

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ (learning theory) หมายถึง ข้อความรู้ที่อธิบายปรากฏการณ์เกี่ยวกับการเรียนรู้ (learning) ที่ได้รับการพิสูจน์ หรือการทดสอบแล้ว ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งได้รับการยอมรับและสามารถนำไปเป็นหลักการหรือกฎของการเรียนรู้ต่อไปได้

Knowles (อ้างถึงใน วุฒิพล สกตเกียรติ, 2546, หน้า 142) ได้นำเสนอภาพใหม่ ของทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ที่ได้จากการศึกษาวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยประกอบด้วย หลัก 6 ประการ กล่าวคือ

1. ความต้องการของผู้เรียน (the learner's need to know)
2. การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (self-directed learning)
3. ประสบการณ์เดิมของผู้เรียน (prior experience of the learner)
4. ความพร้อมในการเรียนรู้ (readiness to learn)
5. การนำไปสู่การเรียนรู้และการแก้ปัญหา (orientation to learning and problem-solving)
6. แรงจูงใจในการเรียนรู้ (motivation to learn)

นอกจากนี้ Knowles (อาชัญญา รัตนอุบล, 2551, หน้า 20) ยังได้กล่าวถึงลักษณะ ของผู้ใหญ่ซึ่งเป็นผู้สูงอายุ มีความแตกต่างจากเด็กอยู่ 4 ประการ กล่าวโดยสรุป คือ

1. อัตมโนทัศน์ (self-concept) หรือการรับรู้ของตนเอง มองตนว่าไม่ใช่ผู้ที่ต้องพึ่งพาคนอื่นทุกด้าน เป็นผู้ซึ่งรู้จักเหตุผลและตัดสินใจได้ด้วยตนเอง นำตนเองได้ (self-directing) และแสดงให้เห็นว่า ตนสามารถนำตนเองได้ นอกจากนี้ยังต้องการให้ผู้อื่นยกย่องนับถือ ไม่อยากให้เป็นเด็กที่คอยรับคำสั่งให้ทำสิ่งต่าง ๆ ไม่ชอบทำให้ได้รับความอับอายขายหน้า ต้องการความเป็นอิสระ

2. ประสบการณ์ (experience) ผู้สูงอายุเป็นผู้มีประสบการณ์หลายด้าน หลากหลายที่สะสมมาตั้งแต่วัยเยาว์ และเห็นคุณค่าของประสบการณ์ของตนเอง

3. ความพร้อมในการเรียนรู้ (readiness to learn) ผู้สูงอายุเป็นผู้เรียนรู้ได้ดีที่สุด หากได้เรียนรู้ในสิ่งที่เป็ประโยชน์และมีความจำเป็น ต้องรู้ มีความพร้อมในการเรียนรู้มากกว่าเด็ก

4. การเห็นคุณค่าของเวลา (time perspective) ผู้สูงอายุเป็นผู้เรียนรู้เพื่อนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในทันที จึงเห็นคุณค่าของเวลาที่ต่างไปจากเด็ก

สรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุมีผลต่อการเรียนรู้ ดังนั้น การเรียนการสอนต้องจัดให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนรู้ของผู้สูงอายุทั้งทางด้านสรีระ เช่น การมองเห็น การได้ยิน การแยกเสียง การพูด การเคลื่อนไหวและความเร็วของพฤติกรรมตอบสนอง และด้านจิตวิทยา เช่น ด้านจิตความสนใจ เจตคติ แรงจูงใจ

รูปแบบการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

อาชัญญา รัตนอุบล (2551, หน้า 38-39) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ของผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุว่า เกิดจากสภาพการณ์ 3 ประการ ได้แก่

1. การเรียนรู้จากสภาพการณ์ทางธรรมชาติ (natural setting) กล่าวคือ ผู้สูงอายุสามารถเรียนรู้จากสภาพการณ์ทางธรรมชาติ เช่น การอยู่ในที่ร่มสบายกว่าอยู่กลางแจ้ง จึงทำให้คิดค้นการสร้างบ้านให้เป็นที่พักอาศัย

2. การเรียนรู้ที่เกิดจากสภาพการณ์ของสังคมที่มีอยู่โดยทั่วไป (social setting) กล่าวคือ สภาพการณ์ของสังคมที่มีอยู่คดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน เช่น การเรียนรู้จากการมีส่วนร่วมในสังคมจากสภาพของสังคมประจำวัน การอ่านหนังสือพิมพ์ การฟังวิทยุ การชมโทรทัศน์

3. การเรียนรู้ที่เกิดจากสภาพการณ์การจัดการเรียนการสอน (formal in structural setting) กล่าวคือ มีการจัดลำดับการเรียนรู้อย่างมีจุดหมายและต่อเนื่อง มีการจัดสภาพการเรียนการสอนเพื่อเกิดการเรียนรู้อย่างตั้งใจ

การเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุมีหลายรูปแบบ กล่าวคือ การเรียนรู้จากตำรา การเรียนรู้จากสถานการณ์จำลอง การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง การเรียนรู้ด้วยเครื่องมือหรือจากบุคคลโดยตรง (อาชัญญา รัตนอุบล, 2551, หน้า 39)

และตามที่ได้กล่าวมาแล้วถึงทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุของ Knowles (อ้างถึงใน อาชัญญา รัตนอุบล, 2551, หน้า 39) ซึ่งประกอบด้วยหลัก 6 ประการ ได้แก่ ความต้องการของผู้เรียน การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ความพร้อมในการเรียนรู้ การนำไปสู่การเรียนรู้และการแก้ปัญหา และแรงจูงใจในการเรียนรู้นั้นจะเห็นได้ว่า “การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง” เป็นหลักการที่มีความสำคัญโดดเด่น โดยมีข้อสนับสนุนหลายประการ เช่น การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองได้รับการส่งเสริมให้เป็นเป้าหมายสำคัญของการศึกษาผู้ใหญ่ เป็นต้น

ในยุคโลกาภิวัตน์ การเรียนรู้จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรมในแผ่นวีดีโอดีสก์ กับเครื่องคอมพิวเตอร์ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ด้วยการตอบคำถามเลือกตอบ หรือเสนอปัญหาที่กำหนดไว้ในโปรแกรม อันเป็นการเรียนรู้ที่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์หรือ e-learning ซึ่งเป็นการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองรูปแบบหนึ่งที่ผู้สูงอายุแต่ละคน สามารถจะกำหนดจุดมุ่งหมายอันพึงประสงค์สนองความต้องการ โดยเฉพาะได้ด้วยตนเอง

การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

หลักสูตรหรือแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสำหรับผู้สูงอายุ นั้นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการสร้างและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อสนองความต้องการของผู้เรียนและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับผู้สูงอายุ

นักการศึกษาให้ความหมายของการพัฒนาหลักสูตร (curriculum development) ไว้ดังนี้

วิชัย ดิสสระ (2535, หน้า 31) ให้ความหมายว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง กระบวนการหรือขั้นตอนของการตัดสินใจเลือกแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมต่าง ๆ เข้าด้วยกันจนเป็นระบบที่ปฏิบัติได้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537, หน้า 30) กล่าวว่า งานของการพัฒนาหลักสูตรจะครอบคลุมระบบที่เกี่ยวข้องกับการสร้างหลักสูตร ซึ่งหมายถึง ระบบร่างหลักสูตร ระบบการใช้หลักสูตร และระบบการประเมินหลักสูตร

สรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง กระบวนการ หรือขั้นตอนของการตัดสินใจเลือกแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งอาจเป็นการสร้างขึ้นมาใหม่ หรือปรับหลักสูตรที่มีอยู่แล้วโดยครอบคลุมระบบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบร่างหลักสูตร ระบบการใช้หลักสูตร และระบบการประเมินหลักสูตร

วิชัย ดิสสระ (2535, หน้า 44-45) ได้กำหนดแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร โดยพิจารณาความสำคัญของสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตรด้านต่าง ๆ ล้วนมีความสำคัญต้องศึกษารวบรวมข้อมูลอย่างถูกวิธี ให้ได้ข้อมูลที่เที่ยงตรงและเชื่อถือได้ การทำงานใด ๆ ย่อมต้องการทราบผลการปฏิบัติ หลักสูตรที่ได้ประกาศใช้แล้วต้องมีการติดตาม และมีการประเมินผลเป็นระยะ ๆ จนครบโครงการ สิ่งที่สัมฤทธิ์ผล ประสพความสำเร็จ ย่อมเกิดความภาคภูมิใจ เป็นแรงจูงใจมีการนำไปใช้ในลักษณะงานเดียวกันในครั้งต่อไป ส่วนสิ่งที่ไม่สัมฤทธิ์ผล มีปัญหาและอุปสรรค จำเป็นที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงต่อไป
2. ปรัชญาการศึกษาเป็นแนวความคิดเป็นอุดมคติหรืออุดมการณ์ของนักปรัชญา และนักการศึกษา ความเชื่อเหล่านั้นใช้เหตุและผลเป็นเกณฑ์พิจารณาจึงเป็นสิ่งที่มีความเหมาะสมเพื่อการเลือกนำสิ่งที่ปฏิบัติและสอดคล้องกับสภาพ และความต้องการของสังคม มาใช้ในการกำหนดเป็นแนวทางในการปฏิบัติ
3. ทฤษฎีการเรียนรู้ซึ่งเป็นผลจากการศึกษาของ นักจิตวิทยาหลายลัทธิความเชื่อ เมื่อนำมารวมและจัดเข้ากลุ่มพบว่า ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ แตกต่างกันที่กรรมวิธี ให้เกิดการเรียนรู้และสภาพการจัดการเรียนรู้ การเลือกใช้ทฤษฎีการเรียนรู้จึงมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงมาจากปรัชญาการศึกษา กำหนดเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพราะอุดมการณ์ของปรัชญาการศึกษาเป็นสิ่งที่กำหนดแนวทางในการจัดกิจกรรมการ-

เรียนการสอน อุดมการณ์ของปรัชญาการศึกษาต้องการให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติเป็นอย่างไร ต้องการวิธีการพัฒนาที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติตามต้องการ โดยใช้ความรู้ทางด้านทฤษฎีการเรียนรู้ที่นักจิตวิทยาได้ศึกษาไว้

4. สภาพเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมเป็นสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา บางอย่างเกิดขึ้นได้ในช่วงเวลาสั้น ๆ บางอย่างค่อย ๆ เปลี่ยนอย่างค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งล้วนแต่มีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ในสังคม

ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ นักพัฒนาหลักสูตรนำไปใช้ในการพิจารณา ตัดสินใจกำหนดเป็นรูปแบบของหลักสูตรแบบผสมผสาน ไม่ยึดตามหลักสูตรประเภทใดประเภทหนึ่ง ดังนั้น ในการพัฒนาหลักสูตรจึงจำเป็นต้องมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้พร้อม เพื่อใช้ใน ช่วงก่อนดำเนินการและขณะดำเนินการ

วิชัย ดิสสระ (2535, หน้า 39-40) ให้ข้อคิดเกี่ยวกับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตร ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจและสังคม การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางด้านเศรษฐกิจการเมือง สังคม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีมีผลกระทบโดยตรงต่อทัศนคติและการดำเนินชีวิตของคนไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สภาพเศรษฐกิจของไทยมีการพัฒนาจากประเทศเกษตรกรรมไปสู่ประเทศอุตสาหกรรม เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงเช่นนี้ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อเป็นการเตรียมประชากรของประเทศให้สอดคล้องกัน โดยเฉพาะการเตรียมประชากรให้พร้อมที่จะเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนให้ดำเนินชีวิตได้อย่างสงบสุข

2. ความคิดเห็นจากนักวิชาการและสื่อมวลชน ข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย ข้อคิดเห็น ข้อวิจารณ์ที่ได้จากการประชุมสัมมนาทางวิชาการและสื่อมวลชน ซึ่งให้เห็นว่าหลักสูตรปัจจุบันควรสนองความต้องการของบุคคลให้มากขึ้น และควรให้ท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรมากขึ้น ทั้งนี้เพราะผู้เรียนรู้ส่วนยังไม่สามารถนำความรู้ และทักษะไปใช้ในการประกอบอาชีพให้สอดคล้องและสนองความต้องการของตนได้อย่างเต็มที่

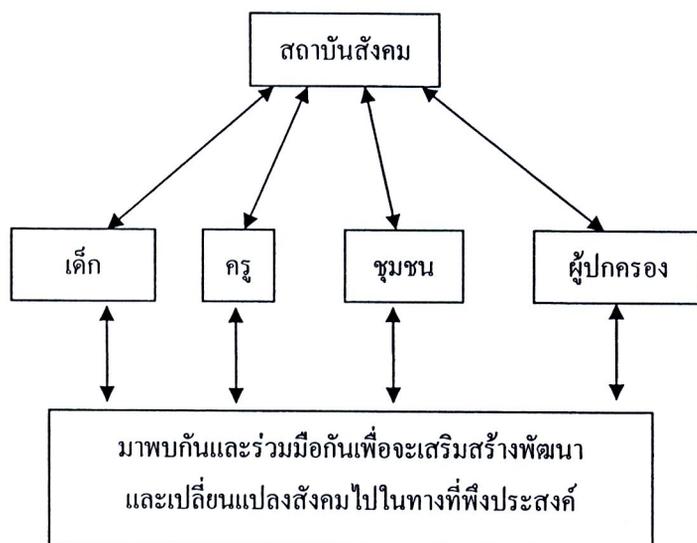
3. กระบวนการพัฒนาหลักสูตร ตามแนวทางการพัฒนาหลักสูตรนั้น ภายหลังจากการใช้หลักสูตรไปแล้ว ต้องมีการติดตามและประเมินผลเป็นระยะ ๆ ตลอดเวลา

อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ มาพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรในบางด้านที่เป็นปัญหาตามความเหมาะสมและความจำเป็นให้เหมาะสมและให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครอง และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จึงสรุปได้ว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาหลักสูตร ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของนักวิชาการและสื่อมวลชน

นักวิชาการหลายท่านได้สร้างรูปแบบกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรไว้ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของ Smith, Stanley, and Shores (1957, pp. 28-29) ได้ใช้แนวคิดโดยการศึกษาสังคมเป็นพื้นฐานเพื่อนำมาใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียน โดยการศึกษาปัญหาจากสังคมมากกว่าการสอนเนื้อหาวิชา กล่าวคือ เป็นการเสนอแนะการศึกษาสังคมทางด้าน ทักษะ ค่านิยม รูปแบบของสังคม และความเข้าใจ สภาพปัญหา ความต้องการของสังคม พยายามจัดการศึกษาเพื่อมุ่งฝึกคนให้เข้าใจสังคมและการแก้ไข ปัญหาสังคม รูปแบบดังกล่าวถือว่าโรงเรียนเป็นสถาบันทางสังคมซึ่งประกอบด้วย คณะบุคคลหลายฝ่าย ดังแสดงในภาพ 4



ภาพ 4 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของ Smith, Stanley, and Shores

ที่มา. จาก *Fundamentals of Curriculum Development* (p. 28), by O. B. Smith, O. W. Stanley, and H. J. Shores, 1957, New York: Harcourt Brace and Word.

แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาสังคมเพื่อพัฒนาหลักสูตรมีข้อคำนึง 4 ประการ คือ

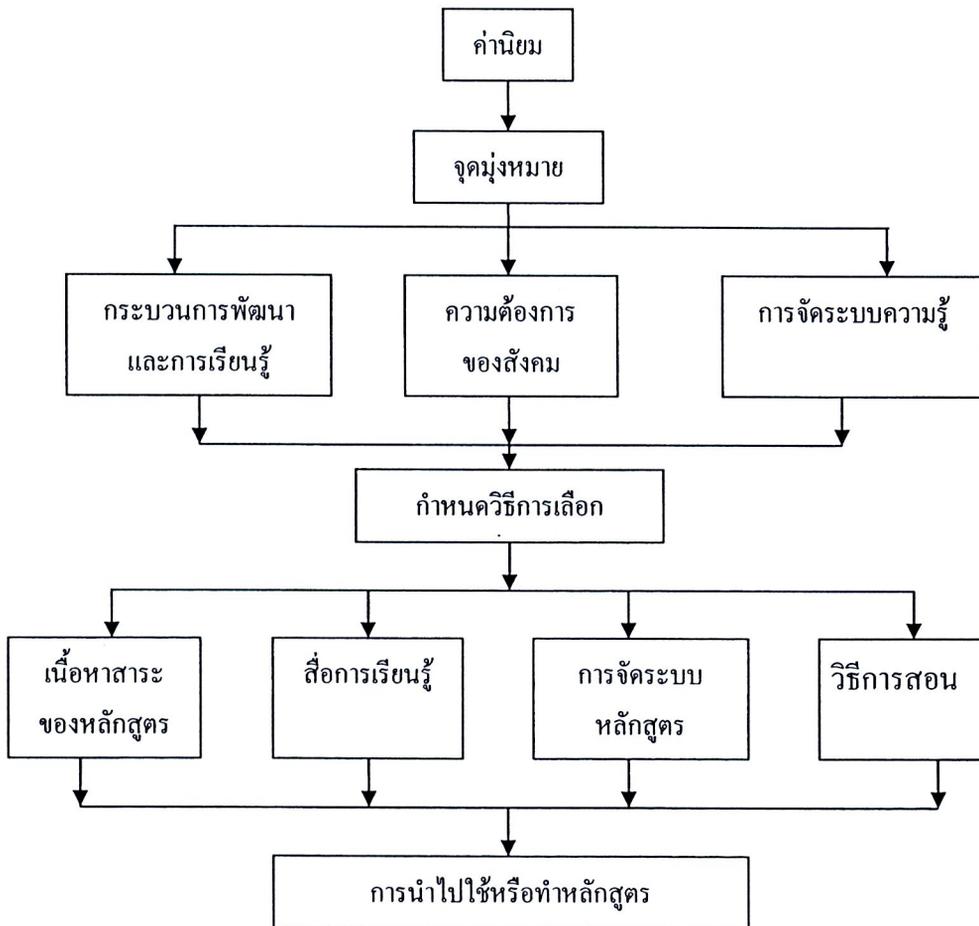
1.1 การกำหนดจุดมุ่งหมาย

1.2 การเลือกเนื้อหาวิชาและประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย

1.3 การเลือกประเภทของหลักสูตรและการสอนที่เหมาะสมกับสภาพสังคม

1.4 การจัดคุณภาพของหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้

2. ทฤษฎีของการพัฒนาหลักสูตรโดย Fox (1962, pp. 202-205) ทำให้มองเห็นแหล่งที่มาและสิ่งที่จะต้องดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ ของการพัฒนาหลักสูตรชัดเจนละเอียดมากขึ้น ดังแสดงในภาพ 5



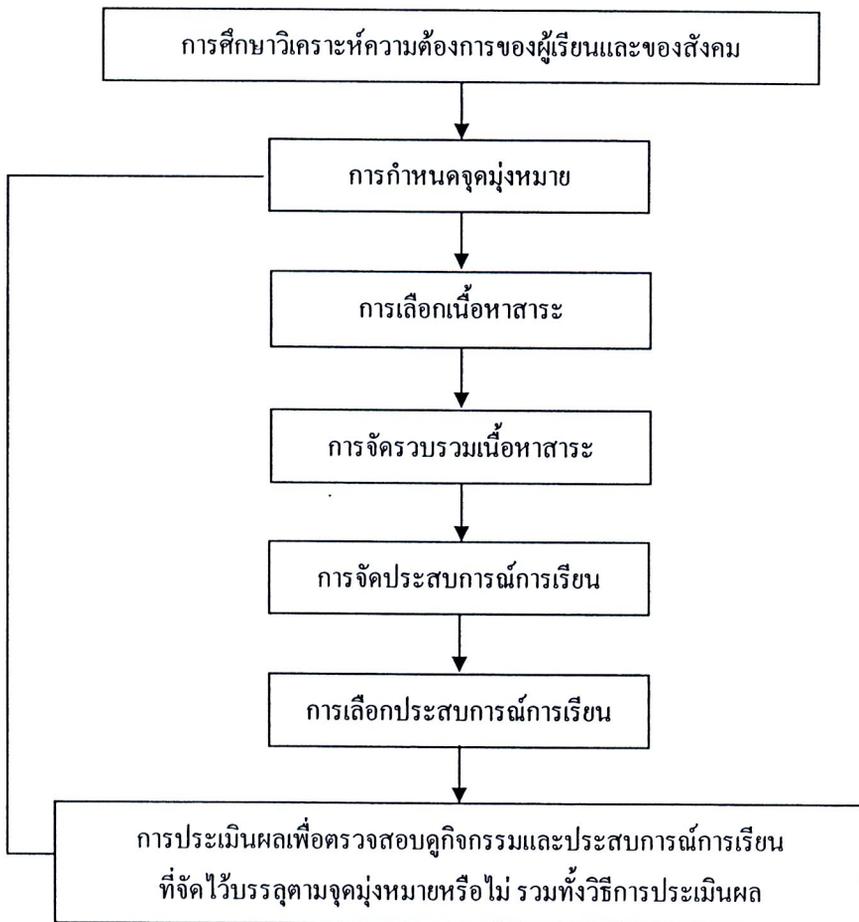
ภาพ 5 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของ Fox

ที่มา. จาก “The Sources of Curriculum Development,” by S. R. Fox, 1962, *Theory into Practice*, 8, p. 203.

3. ทฤษฎีของการพัฒนาหลักสูตรโดย Taba (1962, p. 267) ได้กล่าวว่า หลักสูตรไม่ว่าจะมีรูปแบบอย่างไรก็ตามควรจะมีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ

- 3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะวิชา
- 3.2 เนื้อหาวิชาและจำนวนชั่วโมงสอนแต่ละวิชา
- 3.3 กระบวนการเรียนการสอน
- 3.4 โครงการประเมินผลตามหลักสูตร

โดยที่ขั้นตอนของการพัฒนาหลักสูตร Taba (1962) ได้สรุปแนวคิดที่มีลักษณะเป็นรูปแบบที่กว้างขวางและครอบคลุม ดังแสดงในภาพ 6

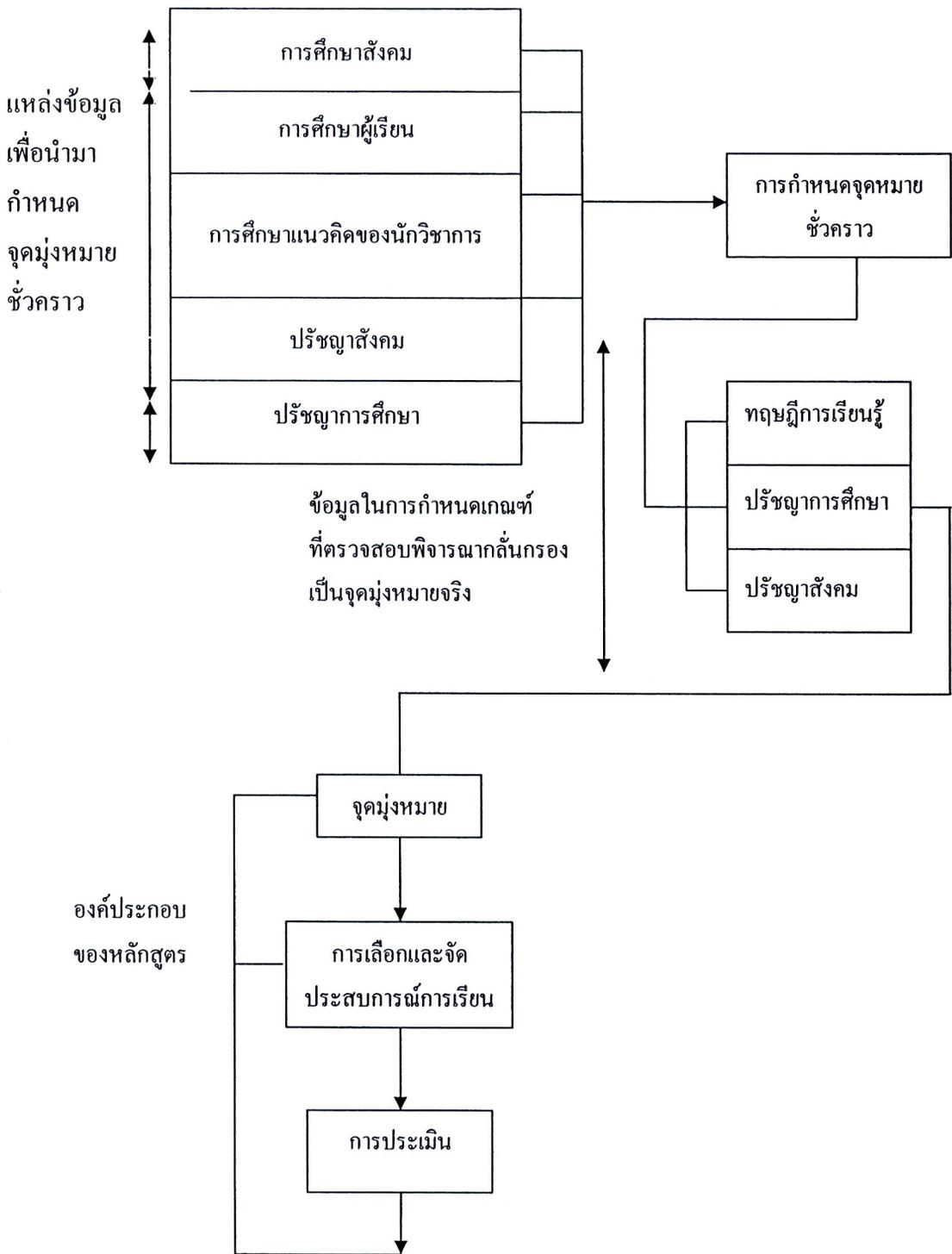


ภาพ 6 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของ Taba

ที่มา. จาก *Curriculum Development; Theory and Practice* (p. 267), by H. Taba, 1962, New York: Harcourt, Brace & World.

4. ทฤษฎีของการพัฒนาหลักสูตร โดย Tyler (1949, p. 68) ซึ่งเป็นศาสตราจารย์ทางการพัฒนาหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเบอริงแฮม ประเทศอังกฤษ ได้ให้ข้อคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการสอนว่า ควรจะตอบคำถามพื้นฐาน 4 ประการ คือ

- 4.1 มีความมุ่งหมายทางการศึกษาอะไรบ้างที่โรงเรียนควรแสวงหา
- 4.2 มีประสบการณ์ทางการศึกษาอย่างไรที่จะช่วยให้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนด
- 4.3 จัดประสบการณ์ทางการศึกษาอย่างไร จึงจะทำให้การสอนมีประสิทธิภาพ
- 4.4 ประเมินผลประสิทธิภาพของประสบการณ์ในการเรียนอย่างไรจึงจะตัดสินได้ว่าบรรลุถึงจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังแสดงในภาพ 7



ภาพ 7 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของ Tyler

ที่มา. จาก *Basic Principles of Curriculum and Instruction* (p. 68), by R. W. Tyler, 1949, Boston: Kluwer Academic.

นอกจากนี้ Tyler (1949) ยังให้แนวคิดเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษา รูปแบบของวัตถุประสงค์และการเลือกประสบการณ์เรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายทางการศึกษา โดย Tyler กล่าวว่า การศึกษาเป็นกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคน พฤติกรรม หมายถึง การคิด ความรู้สึกและการกระทำ ดังนั้น จุดมุ่งหมายทางการศึกษา คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

2. รูปแบบของวัตถุประสงค์ โดย Tyler ได้เสนอรูปแบบของวัตถุประสงค์ไว้ 3 รูปแบบ คือ

2.1 กำหนดในลักษณะที่ผู้สอนต้องการกระทำ เป็นข้อความที่บ่งชี้ว่า ผู้สอนวางแผนจะทำอะไรบ้าง ซึ่งไม่ใช่ผลขั้นสุดท้ายของการจัดการศึกษา จึงไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน

2.2 กำหนดเป็นหัวข้อเรื่อง แนวคิดหรือองค์ประกอบอื่น ๆ ของเนื้อหา ซึ่งบ่งชี้ถึงเนื้อหาที่ผู้เรียนต้องเรียน โดยไม่ได้ระบุว่าผู้เรียนต้องทำอะไรกับเนื้อหานั้น กำหนดรูปแบบพฤติกรรม ซึ่งบางครั้งมีการกำหนดในรูปแบบพฤติกรรมทั่วไป ซึ่งไม่บ่งชี้ว่าจะนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร หรือนำพฤติกรรมนั้นไปประยุกต์ใช้ในเรื่องใด

2.3 การกำหนดวัตถุประสงค์ที่มีอยู่มากที่สุดคือ การกำหนดในรูปแบบที่ระบุทั้งพฤติกรรมที่ต้องการการพัฒนาให้เกิดในผู้เรียน และเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ที่ต้องการนำพฤติกรรมนั้นไปประยุกต์ใช้ วัตถุประสงค์ที่ชัดเจนจะช่วยในการกำหนดแนวทางในการเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ และการวางแผนการสอนเนื้อหาให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาพฤติกรรมตามที่คาดหวัง

3. การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ โดย Tyler ได้เสนอหลักเกณฑ์ในการเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ ดังนี้

3.1 ผู้เรียนต้องมีโอกาสในการฝึกปฏิบัติกิจกรรม ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์

3.2 ประสบการณ์การเรียนรู้นั้น ควรจะทำให้ผู้เรียนได้มีความพึงพอใจที่จะปฏิบัติ

3.3 ประสบการณ์การเรียนรู้นั้น ควรมีความเหมาะสมและอยู่ในวิสัยที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้

3.4 การบรรลุวัตถุประสงค์ข้อเดียว อาจต้องใช้ประสบการณ์การเรียนรู้หลาย ๆ ด้าน

3.5 ประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเดียวกัน อาจทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้หลายประการ

ต่อมา Tyler (1989, pp. 84-85) ได้เสนอหลักเกณฑ์สำคัญ 4 ประการ ในการกำหนดเนื้อหาของการพัฒนาหลักสูตร โดยมีสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเรื่อง ขอบเขต (scope) ซึ่งหมายถึง ขอบข่ายหรือข้อจำกัดที่ต้องการให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ เนื้อหามากน้อยเพียงใด ความสำคัญ (sequence) ซึ่งหมายถึง ขอบเขตที่ต้องการให้ผู้เรียน ได้มีโอกาสเรียนรู้ว่า ให้ความรู้แก่ผู้เรียนในตอนใดก่อนหรือหลัง ความต่อเนื่อง (continuity) ในการสอนเนื้อหาในลักษณะที่มีความต่างระดับกัน ความต่อเนื่องจะทำให้หัวข้อที่เหมือนกันแตกต่างกันในด้านรายละเอียด และความลึกซึ่งไม่เท่ากัน และความกลมกลืน (integration) ซึ่งหมายถึง ความสัมพันธ์ในแนวนอนของเนื้อหาในหลักสูตร

4. การประเมินนั้น Tyler ระบุว่า การประเมินผลต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และการประเมินผลเป็นกระบวนการที่ใช้ในการตรวจสอบผลลัพธ์ของหลักสูตร และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยแนวคิดที่สำคัญของการประเมินผลมี 2 ประการ คือ

4.1 ต้องเป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน

4.2 ต้องมีการประเมินมากกว่าหนึ่งครั้งเพื่อดูว่ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นหรือไม่ จึงมีความจำเป็นที่การประเมินผลทางการศึกษา ต้องมีการประเมิน 2 ครั้ง คือ ก่อนเริ่มต้นโปรแกรมการศึกษา และหลังสิ้นสุดโปรแกรมการศึกษา เพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

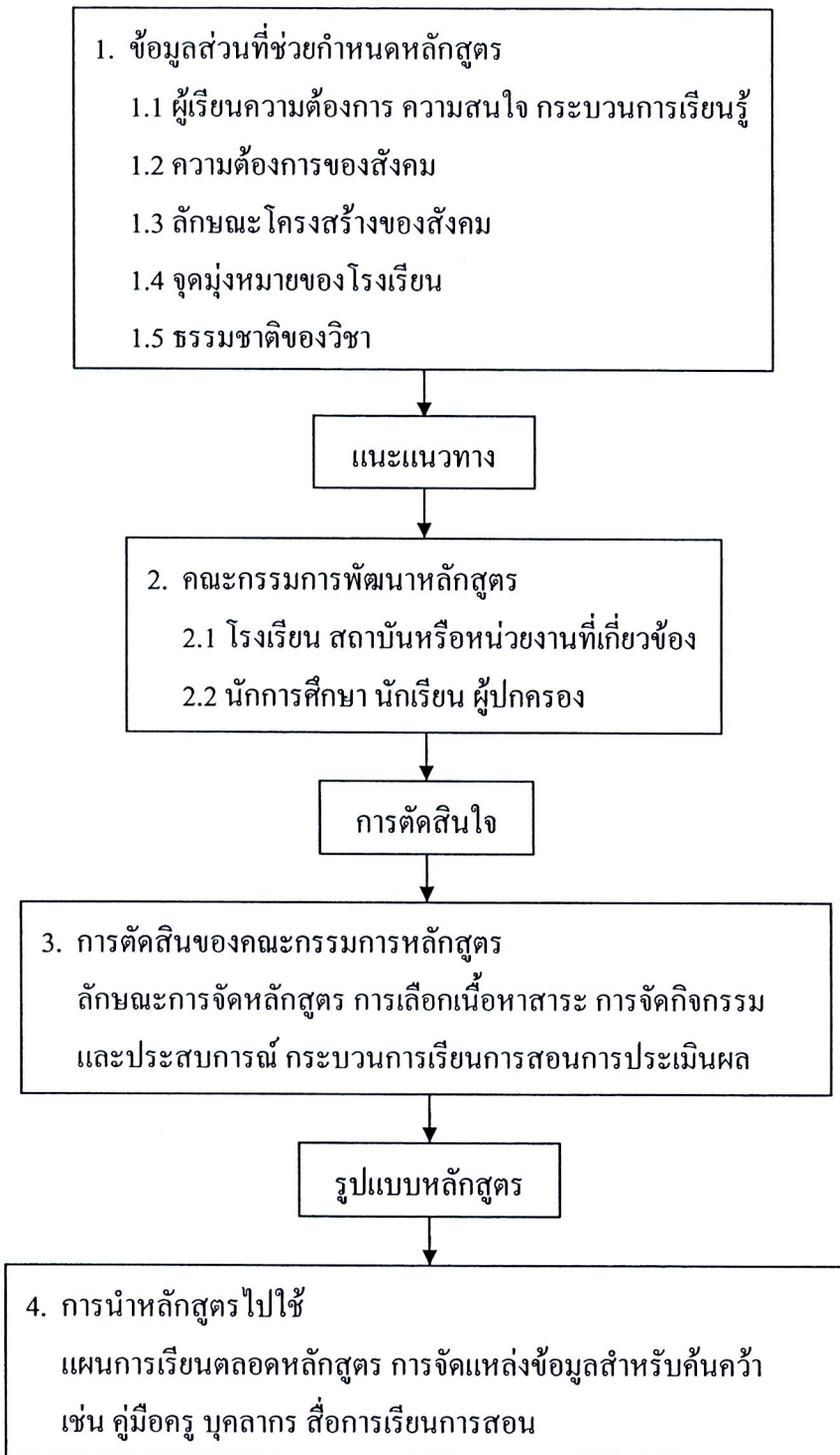
Tyler (1949) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า กระบวนการประเมินผล ควรประกอบด้วย

1. กำหนดวัตถุประสงค์ในการประเมินที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการศึกษา
2. ระบุสถานการณ์ที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมที่กำหนดตามวัตถุประสงค์

3. สร้างเครื่องมือในการประเมิน และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยต้องพิจารณาคุณภาพของเครื่องมือจากความเป็นปรนัย (objectivity) ความเที่ยงตรง (validity) และความเชื่อมั่น (reliability)

4. การใช้ผลของการประเมิน โดยการนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และแปลความหมายหลังจากนั้นจึงนำไปตรวจสอบกับวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรและโปรแกรมการศึกษา

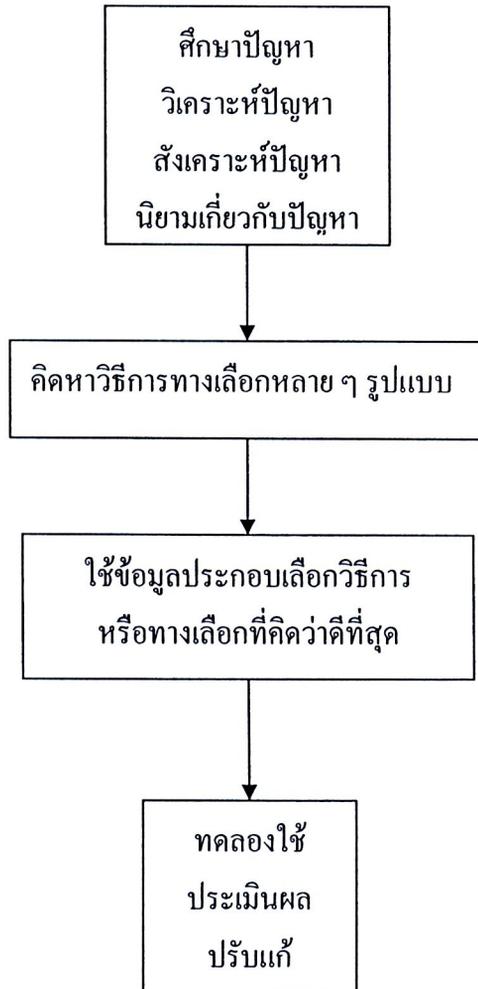
Saylor and Alexander (1974, pp. 168-172) ได้ศึกษาแนวคิดและรูปแบบการพัฒนาหลักสูตร เพื่อปรับขยายรูปแบบให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น และได้มองเห็นประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับเทคนิควิธีการกำหนดจุดประสงค์การเลือกเนื้อหาประสบการณ์การประเมินผล โดยมีกระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอน ดังแสดงในภาพ 8



ภาพ 8 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของ Saylor and Alexander

ที่มา. จาก *Planning curriculum for schools* (p. 169), by J. G. Saylor and W. M. Alexander, 1974, New York: Holt, Rinehart and Winston.

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537, หน้า 19-20) ได้กล่าวถึง ทฤษฎีการพัฒนาหลักสูตรแบบ
 พินิจระบบ (system approach) ซึ่งเป็นที่นิยมใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยมีลำดับขั้นของการพัฒนา
 หลักสูตรได้ ดังแสดงในภาพ 9



ภาพ 9 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรแบบพินิจระบบ (systems approach)

ที่มา. จาก กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ (หน้า 20), โดย
 วิชัย วงษ์ใหญ่, 2537, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น.

สรุปได้ว่า ในการพัฒนาหลักสูตรนั้น แผนภูมิโครงสร้าง ขั้นตอนและรูปแบบ ตลอดจนการเรียงลำดับก่อนหลัง อาจแตกต่างกันไปบ้าง แต่สาระสำคัญที่เกี่ยวกับแนวคิด หลักการขั้นตอนต่าง ๆ จะคล้ายกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากต่างก็มีความคิดเห็นที่ตรงกันว่า การพัฒนาหลักสูตรนั้นต้องทำเป็นระบบ มีระเบียบแบบแผนไม่ว่าจะใช้หลักการหรือวิธีการใด และในที่สุดจะได้องค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ วัตถุประสงค์ทั่วไป และวัตถุประสงค์ เฉพาะเนื้อหา จำนวนชั่วโมงเรียนแต่ละวิชา กระบวนการเรียนการสอน และ โครงสร้าง การประเมินผลหลักสูตรที่จะใช้เพื่อประเมินคุณภาพหลักสูตร ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรจากทฤษฎีต่าง ๆ มาเป็นแนวทางในการพัฒนา หลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ และเมื่อพัฒนาหลักสูตรแล้วเพื่อต้องการ ทราบว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ ซึ่งมีความจำเป็นที่ต้องมีการประเมิน หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ก่อนที่จะนำไปใช้ต่อไป

การประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับผู้สูงอายุ

แนวคิดของการประเมินหลักสูตร ได้พัฒนามาเรื่อยตั้งแต่ปี ค.ศ. 1930 และนักประเมิน หลักสูตรที่ได้รับการยอมรับและยกย่องว่าเป็นผู้นำในการประเมินหลักสูตรเป็นบุคคลแรก ก็คือ Ralph W. Tyler โดย Tyler (1949, pp. 105-106) ได้ให้นิยามความหมายของการศึกษาว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (education as change in behavior) และจากการให้คำนิยาม การศึกษานั้น นับเป็นจุดเริ่มต้นของการมองเห็นว่า กระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียน เป็นกระบวนการที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน และกระบวนการ การเรียนการสอนดังกล่าวก็เป็นองค์ประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งของหลักสูตร จากแนวคิดนี้ จึงทำให้นักการศึกษามองเห็นความสำคัญของการกำหนดเป้าหมายและจุดมุ่งหมายของ หลักสูตรไว้อย่างชัดเจน ซึ่งทำให้ทราบว่า ผลจากการเรียนการสอนของผู้เรียน จะมีผล ต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนหรือไม่ อย่างไร และ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537, หน้า 15) กล่าวว่า การประเมินผลในตัวผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จึงสอดคล้อง กับแนวคิดของ Tyler (1949) เกี่ยวกับการวัดที่ตัวคนนั้นจะต้องกระทำทั้ง 4 ด้าน ควบคู่กันไป คือ หัว (head) จิตใจ (mental) มือ (hand) และสุขภาพ (health) การวัดทางด้านหัวต้องคำนึงถึง ความสามารถทางด้านสมองเป็นหลัก ส่วนการวัดทางจิตใจ หมายถึง การวัดความสนใจ

ทัศนคติ ค่านิยม การวัดทางด้านมือ คือการมุ่งเน้น การฝึกปฏิบัติ และการวัดด้านสุขภาพอนามัย หมายถึง การเสริมสร้างตนให้มีนิสัยในการรักษาสุขภาพอนามัย การออกกำลังกาย เป็นต้น

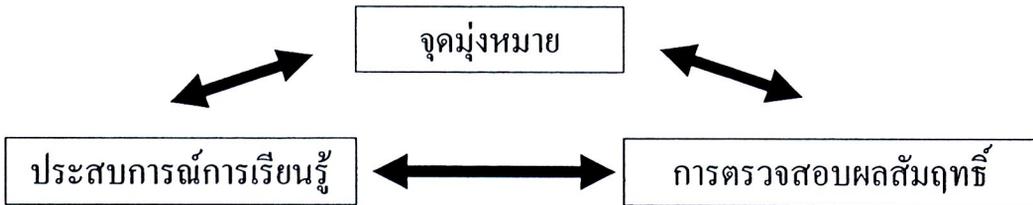
แนวทางการประเมินของ Tyler (1949) ส่วนใหญ่เป็นการประเมินภายหลังกระบวนการเรียนการสอน ที่เกิดขึ้นที่โรงเรียนแล้วโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในการวัด เช่นแบบทดสอบ เพื่อวัดผลการเรียน การแบ่งระดับความสามารถ และผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเป็นประการสำคัญ การประเมินหลักสูตรของ Tyler (1949) เป็นกระบวนการประเมินผลที่มีหลักการและวิธีการสัมพันธ์ และสอดคล้องกัน แม้กระทั่งในปัจจุบันก็มีการใช้อยู่โดยทั่วไป

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1960 เป็นต้นมา มีผู้เชี่ยวชาญการประเมินหลักสูตรอีกหลายท่านได้พยายามศึกษาค้นคว้ากระบวนการประเมินหลักสูตร ซึ่งท่านหนึ่งในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้คือ Stufflebeam (อ้างถึงใน Tyler, 1949) ซึ่งได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรว่า “การประเมินหลักสูตร คือ กระบวนการวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจในทางเลือกต่าง ๆ ที่มีอยู่” และ Cronbach (1984) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า “การประเมินผลหลักสูตร คือ การรวบรวมข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในเรื่องของ โปรแกรมหรือหลักสูตรการศึกษา”

รูปแบบที่ใช้ในการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับผู้สูงอายุ

รูปแบบในการประเมินหลักสูตร มีหลายแนวคิด ซึ่งประเด็นการประเมินแตกต่างกัน แต่สาระสำคัญส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกันมากนัก รูปแบบที่จะศึกษาในครั้งนี้ คือ

รูปแบบในการประเมินของ Tyler ในการประเมินของ Tyler (1949) นั้น ต้องคำนึงว่า ประสพการณ์ในการเรียนรู้จากโรงเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต้องเป็นไปโดยสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย ดังนั้น การประเมินผลจึงเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือความสำเร็จของการสอนด้วยการสอบว่าสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายเพียงใด โดยการศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบของกระบวนการจัดการศึกษา 3 ส่วน คือ จุดมุ่งหมายทางการศึกษา การจัดประสพการณ์การเรียนรู้ และการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ดังแสดงในภาพ 10



ภาพ 10 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Tyler

ที่มา. จาก แนวคิดพื้นฐานการสร้างและการพัฒนาหลักสูตร (หน้า 15), โดย สุนีย์ ภูพันธ์, 2546, เชียงใหม่: สำนักพิมพ์แสงศิลป์.

รูปแบบในการประเมินของ Tyler (อ้างถึงใน สุนีย์ ภูพันธ์, 2546, หน้า 15) เป็นที่รู้จักกันดีในปัจจุบันในชื่อว่า “รูปแบบที่ยึดวัตถุประสงค์ (object model)” ซึ่งวิธีการประเมินตามรูปแบบนี้ จะเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์ให้สามารถแสดงออกในรูปของพฤติกรรมของผู้เรียนและขั้นตอนต่อไปจะเป็นการพิสูจน์ให้เห็นว่า การดำเนินการตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้บรรลุมากน้อยเพียงใด ซึ่งบทบาทการประเมิน คือ การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนตามวัตถุประสงค์ไว้นั้นเอง

ขั้นตอนที่สำคัญในการประเมินตามแนวคิดของ Tyler (อ้างถึงใน สุนีย์ ภูพันธ์, 2546, หน้า 16) มีดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์อย่างกว้าง ๆ
2. จำแนกวัตถุประสงค์ออกเป็นประเภท ๆ
3. นิยามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ในรูปวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
4. กำหนดสถานการณ์ที่แสดงความสำเร็จของวัตถุประสงค์
5. พัฒนาหรือเลือกเทคนิคในการวัด
6. รวบรวมข้อมูลที่เป็นผลงานของนักเรียน
7. เปรียบเทียบข้อมูลกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้

การประเมินตามแนวคิดของ Tyler (อ้างถึงใน สุนีย์ ภูพันธ์, 2546, หน้า 16)

เป็นกระบวนการประเมินที่เวียนได้ (recurring) คือ ข้อมูลย้อนกลับที่เดิมที่ได้จากการประเมิน

ซึ่งอาจจะนำไปใช้ในการสร้างหรือนิยามวัตถุประสงค์ใหม่ได้ สิ่งที่ได้จากการประเมินครั้งก่อน ๆ อาจนำไปใช้ในการพัฒนาวางแผนเพื่อการประเมินคราวต่อไป

จากแนวความคิดในการประเมินของ Tyler (1949) เป็นการประเมินในระยะสุดท้ายของการใช้หลักสูตร (ต่อเนื่องจากการที่ได้ประเมินระยะอื่นก่อนนี้มาแล้ว) โดยมุ่งประเมินเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่วางไว้เป็นหลักกว่า การดำเนินการตามหลักสูตรได้ทำให้ผู้เรียนเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ถ้าเป็นไปตามหลักสูตรก็หมายความว่า การบริหารหลักสูตรประสบผลสำเร็จ แต่ถ้าได้ผลตรงกันข้ามก็หมายความว่าหลักสูตรนั้นล้มเหลว ถ้าพิจารณานำแนวคิดนี้มาใช้ประเมินหลักสูตรที่ไม่เคยประเมินสิ่งอื่นมาก่อน นับว่าเป็นการประเมินที่ค่อนข้างแคบ เพราะการประเมินในรูปแบบนี้มิได้ให้ความสนใจในตัวแปรอื่นเลย เช่น คุณภาพของผู้เรียน วิธีการสอนของครูหรือผู้สอน วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอน ฯลฯ ในการประเมินถ้าพบว่าสำเร็จหรือล้มเหลว ก็น่าจะขยายความต่อไปได้ว่าเป็นเพราะอะไร ถ้ามีการปรับปรุงวัตถุประสงค์โดยการสร้างหรือนิยามวัตถุประสงค์ใหม่นั้น ไม่ทราบว่าจะเป็นการปรับปรุงโดยอาศัยเหตุผลหรือหลักฐานข้อมูลจากอะไร เนื่องจากไม่ได้มีการประเมินตัวแปรอื่นนอกจากวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเท่านั้น

รูปแบบการประเมินของ Cronbach หลังจาก Tyler (1949) ได้เสนอแนวความคิดในการประเมินหลักสูตร ซึ่งยึดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเป็นหลักสำคัญแล้ว ต่อมา Cronbach (1984) เสนอแนวความคิดในการประเมินว่า ผลของการประเมินควรนำไปใช้เพื่อการตัดสินใจ 3 ประการต่อไปนี้

1. เพื่อการปรับปรุงหลักสูตรรายวิชา (course improvement) โดยการตัดสินใจ วัสดุอุปกรณ์ทางการสอนใด และวิธีการสอนใดเป็นที่น่าพอใจ และจะต้องเปลี่ยนแปลงในจุดใด
2. เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับบุคคล (decision about individual) โดยการสำรวจความต้องการของผู้เรียนเพื่อการวางแผนการสอน พิจารณาคุณภาพของผู้เรียนเพื่อการคัดเลือกและการจัดกลุ่มและการหาข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้าและข้อบกพร่องของผู้เรียน

3. เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับระบบการบริหาร (decision about administration) โดยการพิจารณาว่า ระบบของ โรงเรียนที่เป็นอยู่ดีเพียงใด ผู้สอนแต่ละคนมีคุณภาพอย่างไรบ้าง

ส่วนแนวทางในการดำเนินการประเมินนั้น Cronbach (1984) ได้เสนอให้มีการประเมินสิ่งต่อไปนี้ คือ (1) กระบวนการ (process) (2) ทักษะความชำนาญ (proficiency) (3) เจตคติ (attitude) และ (4) การติดตามผล (follow-up) สรุปรายละเอียดของการประเมินสิ่งเหล่านี้ได้ดังนี้

1. การประเมินกระบวนการ เป็นวิธีการประเมินกระบวนการเรียนการสอนเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน เป็นการตรวจสอบดูว่าในระหว่างที่มีการเรียนการสอนนั้นได้เกิดสิ่งใดขึ้นบ้าง เช่น ผู้สอนดำเนินการสอนเป็นอย่างไร ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างไม่เป็นต้น

2. การประเมินทักษะความชำนาญ เป็นการประเมินความสามารถของผู้เรียน โดยอาศัยข้อสอบที่เป็นมาตรฐาน ในการทดสอบผู้เรียนอาจจะแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ และใช้แบบทดสอบแต่ละกลุ่มที่จัดให้แตกต่างกัน ทั้งนี้เพื่อให้ครอบคลุมในสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนมาทั้งหมด นอกจากนี้ การวัดความสามารถยังกระทำได้โดยวิธีการอื่น เช่น การให้ผู้เรียนทำงาน เป็นต้น

3. การประเมินเจตคติ คือ การประเมินความเชื่อ (belief) เกี่ยวกับสิ่งที่เรียนไปแล้วของผู้เรียนว่าเป็นอย่างไรบ้าง การวัดความเชื่ออาจทำได้ด้วยการสัมภาษณ์ และการใช้แบบสอบถามหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม

4. การติดตามผล เป็นการประเมินคุณภาพของหลักสูตร โดยการศึกษาร่องผลของหลักสูตรต่อผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วในช่วงระยะเวลาหนึ่ง การติดตามผลจะมีคุณค่าเมื่อได้มีการเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นกับผลผลิตของหลักสูตรที่ดำเนินการกับผลผลิตจากหลักสูตรอื่น ผลการศึกษาที่ได้จากการติดตามผลจะเป็นประโยชน์อย่างมากในการนำหลักสูตรไปใช้เป็นพื้นฐานเพื่อการวางแผนหลักสูตรใหม่ต่อไป

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า แนวทางในการประเมินหลักสูตรของ Cronbach (1984) ได้คำนึงถึงตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการหลักสูตร เป็นการเพิ่มเติมแนวความคิดของ Tyler (1949) นั่นคือ Cronbach (1984) ได้ให้ความสนใจด้านกระบวนการดำเนินการ

หลักสูตร และมีการติดตามผลผู้เรียนด้วยผลที่ได้จากการประเมิน จะนำไปมุ่งสู่การตัดสินใจหลายประการ คือ ทั้งการตัดสินใจเกี่ยวกับรายวิชาเกี่ยวกับบุคคล คือ ผู้เรียน และเกี่ยวกับบริหารหลักสูตร

รูปแบบการประเมินของ Scriven Madaus, Scriven, and Stufflebeam (1983, pp. 15-18) ได้นำเสนอแนวความคิดซึ่งได้อธิบายให้เข้าใจถึงความคิดรวบยอด (concept) ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการประเมิน จากการพิจารณาจุดเน้นในการประเมินของ Scriven แล้วจะเห็นว่ามีการเน้นการประเมินอยู่ 4 ลักษณะ คือ

1. การประเมินย่อย (formative evaluation) เป็นการประเมินที่อยู่ในระหว่างในการดำเนินโครงการหรือดำเนินหลักสูตร เป็นการประเมินเพื่อการปรับปรุงการเรียนการสอน
2. การประเมินรวมหรือการประเมินรวบยอด (summative evaluation) เป็นการประเมินสรุปผลของหลักสูตร การประเมินลักษณะนี้ จะดำเนินการเมื่อสิ้นสุดกระบวนการใช้หลักสูตรแล้ว ทั้งนี้เพื่อเป็นการตัดสินคุณค่าของหลักสูตร ตลอดจนการหาจุดเด่นหรือจุดบกพร่องของหลักสูตรที่ได้ดำเนินการไปแล้ว เพื่อนำไปใช้กับหลักสูตรอื่นต่อไป
3. การประเมินภายใน (intrinsic evaluation) เป็นการประเมินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ ภายในตัวของสิ่งนั้นเอง เช่น การประเมินเนื้อหา จุดมุ่งหมาย กระบวนการให้คะแนน เจตคติของผู้สอน เป็นต้น
4. การประเมินผลสำเร็จ (pay-off evaluation) เป็นการประเมินผลที่เกิดขึ้นจากสิ่งต่าง ๆ สิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ใช้ในการดำเนินการหลักสูตร เช่น การประเมินผลที่เกิดจากการสอนของผู้สอนที่มีต่อผู้เรียน หรือผลที่เกิดกับผู้สอน ผลที่เกิดกับผู้ปกครอง เป็นต้น

รูปแบบการประเมินของ Stake Stake (1995) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินธรรมชาติของการศึกษาที่มีความซับซ้อน และเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ Stake (1995) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ในการให้ความสนใจเกี่ยวกับความแตกต่าง ระหว่างบุคคลของผู้เรียนนั้น ควรให้ความสนใจในความเกี่ยวข้องกัน (contingency) ระหว่างเงื่อนไขเบื้องต้น กิจกรรมในชั้นเรียน และผลการเรียนของผู้เรียน ซึ่งสิ่งที่ Stake (1995) พูดยังคงกล่าว คือ องค์ประกอบ 3 ประการในการจัดการศึกษา ได้แก่ สิ่งที่มีอยู่ก่อน (antecedent) กระบวนการจัดการศึกษา (transaction) และผลผลิตของการศึกษา (outcome)

แนวความคิดเกี่ยวกับการประเมินของ Stake (1995) เป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลตามวัตถุประสงค์น้อยมาก เพราะ Stake (1995) สนใจให้รายละเอียดของหลักสูตรแก่ผู้สอนและผู้บริหารมากกว่า จึงได้เสนอแนวทางการ-ประเมินไว้ 2 แบบ คือ การประเมินที่ไม่เป็นแบบแผน (informal evaluation) และการประเมินที่เป็นแบบแผน (formal evaluation) ซึ่งการประเมินแบบแรกนั้นเป็นการประเมินที่ไม่ได้ระบุเป้าหมายไว้อย่างชัดเจน การรวบรวมข้อมูลเป็นไปตามเหตุการณ์ที่สะดวก ใช้เกณฑ์ตัดสินตามความเข้าใจ (intuitive) และการพิจารณาตัดสิน ข้อมูลเป็นไปตามอัตวิสัย (subjective) ส่วนการประเมินแบบหลัง เป็นการประเมินที่มีโครงสร้างที่แน่นอน มักใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่มีแบบแผน เช่น การใช้แบบสอบถาม การตรวจเยี่ยมที่มีแบบแผนการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานที่มีการควบคุมและการทดสอบผู้เรียนเป็นไปอย่างมีมาตรฐาน และ Stake (1995) เสนอแนะให้ทำการประเมินองค์ประกอบ 3 ประการ ดังต่อไปนี้

1. การประเมินสิ่งที่มีอยู่ก่อน (antecedent) คือ การประเมินสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ก่อนการดำเนินการใช้หลักสูตร ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อาจเกี่ยวข้องกับผลผลิตของหลักสูตร เช่น ลักษณะของผู้เรียน ลักษณะของผู้สอน ลักษณะเนื้อหา วัสดุ อุปกรณ์ อาคาร สถานที่ การจัดระบบบริหาร เป็นต้น

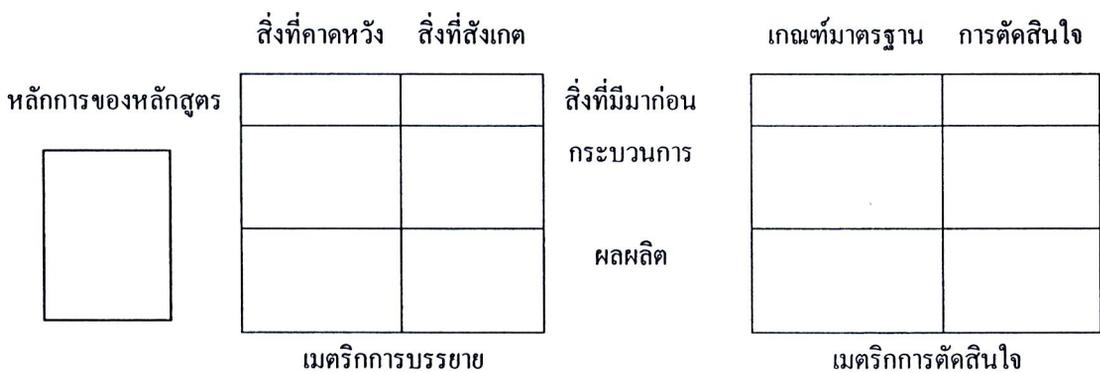
2. การประเมินกระบวนการ (transaction) คือ การประเมินความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้แต่งตำรากับผู้อ่าน ผู้ปกครองกับผู้ให้คำปรึกษา รวมทั้งระบบการให้คำปรึกษา

3. การประเมินผลผลิต (outcome) ได้แก่ การประเมินความสามารถด้านต่าง ๆ ของผู้เรียน เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ ความคาดหวังของผู้เรียนที่เป็นผลจากประสบการณ์ทางการศึกษา ผลผลิตของหลักสูตรอาจรวมถึงผลกระทบต่อการสอนของครูต่อผู้บริหาร ต่อผู้ให้คำปรึกษาและอื่น ๆ

ในการประเมินองค์ประกอบทั้ง 3 ประการ Stake (1995) ได้เสนอแนวทางในการรวบรวมข้อมูล 2 ลักษณะ คือ ข้อมูลที่เป็นการบรรยาย (description data) และข้อมูลที่เป็นการพิจารณาตัดสิน (judgment data) ข้อมูลที่เป็นการบรรยายสภาพของแต่ละองค์ประกอบ โดยการบรรยายเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นตามสภาพที่คาดหวังว่าควรเป็น (intent) และส่วนที่เป็นสภาพที่เป็นจริงในขณะนั้น การบรรยายในแต่ละส่วน จะทำให้ทราบว่า ในแต่ละ

องค์ประกอบมีสภาพเป็นอย่างไร และองค์ประกอบต่าง ๆ มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน (contingency) หรือไม่เพียงใด และในขณะเดียวกัน ก็จะบรรยายให้เห็นว่าแต่ละองค์ประกอบ มีความสอดคล้องกันระหว่างสภาพที่เป็นจริงกับสภาพที่คาดหวังหรือไม่เพียงใด ข้อมูลในส่วนที่เป็นการพิจารณาตัดสินนั้นเป็นข้อมูลที่นำสภาพที่เป็นจริงของแต่ละองค์ประกอบ ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ หรือองค์ประกอบนั้น ๆ ซึ่งอาจเป็นการเปรียบเทียบกับมาตรฐาน สมบูรณ์ (absolute standard) คือ การเปรียบเทียบที่ใช้เกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนด คุณภาพ หรือความเป็นเลิศไว้อย่างแน่นอนว่าเป็นอย่างไร หรือเป็นการเปรียบเทียบกับมาตรฐาน สัมพันธ์ (relation-standard) คือ การใช้หลักสูตรอื่นที่คล้ายกันมาเป็นเกณฑ์สำหรับ เปรียบเทียบว่า หลักสูตรใดดีกว่า ดังนั้นในการตัดสินใจพิจารณาจึงอาจใช้เกณฑ์เปรียบเทียบ แบบใดแบบหนึ่งหรือทั้งสองแบบร่วมกันก็ได้

การวิเคราะห์ถึงความสอดคล้องกับความสัมพันธ์ของหลักสูตรนี้ จะเป็นแนวทาง ชี้ให้เห็นถึงข้อบกพร่องต่าง ๆ ซึ่งมีส่วนในการปรับปรุงหลักสูตรเป็นอันมาก ดังแสดง ในภาพ 11



ภาพ 11 รูปแบบการประเมินหลักสูตรของ Stake

ที่มา. จาก *The art of case study research* (p. 28), by R. E. Stake, 1995, Thousand Oaks, CA: Sage.

รูปแบบของฟายเดลตา แคปปา (The phi delta kappa committee model) เป็นรูปแบบการประเมินหลักสูตรตามแนวของคณะกรรมการสมาคมทางด้านหลักสูตร ซึ่งได้รับแนวความคิดการประเมินโครงการของ Stufflebeam (อ้างถึงใน พิสนุ พงศ์ศรี, 2549, หน้า 85) คือ PDK National Study, Committee on Evaluation การประเมินแบบนี้ เรียกชื่อย่อว่า CIPP model เป็นการประเมินเพื่อการตัดสินใจ 4 ประการ คือ การตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผน (planning decisions) การตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงาน (implementation decisions) การตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้าง (structuring decisions) การตัดสินใจเมื่อสิ้นสุดโครงการ (recycling decisions) เมื่อมีวัตถุประสงค์เพื่อการตรวจสอบความสำเร็จของโครงการ จึงเรียกว่า การตัดสินใจเกี่ยวกับความสำเร็จ การประเมินที่นำไปสู่การตัดสินใจทั้ง 4 ประการ โดยมุ่งทำการประเมินสภาพต่าง ๆ ของหลักสูตร 4 ส่วน ตามแบบของ CIPP model คือ

1. การประเมินองค์ประกอบที่เป็นบริบท (context) เป็นการประเมินสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหา เช่น ปรัชญา สภาพและความต้องการของสังคม นโยบาย และแผนพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ การประเมินผลบริบทนี้ช่วยให้มีหลักการที่แน่นอน อันจะช่วยในการกำหนดขอบข่ายของสิ่งที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรได้อย่างชัดเจน

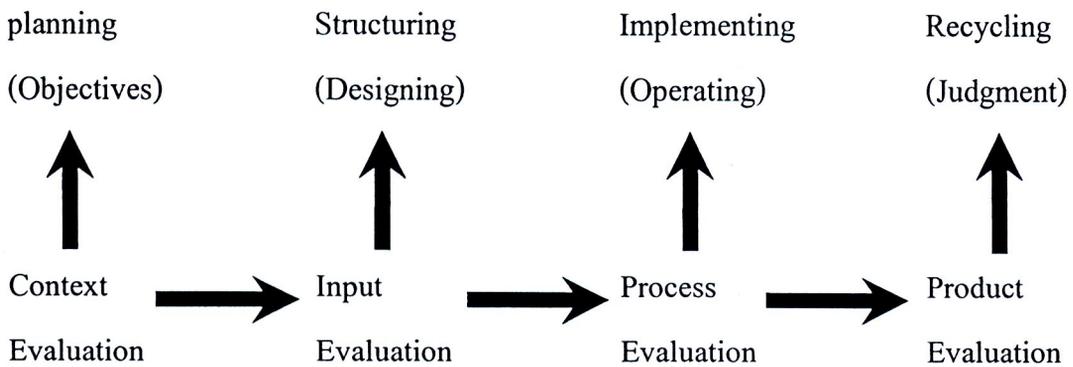
2. การประเมินองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยป้อนเข้า (input เป็นการประเมินผลปัจจัยเบื้องต้นเกี่ยวกับทรัพยากรต่าง ๆ ได้แก่ งบประมาณ ครู นักเรียน สื่อการเรียนการสอน และการกำหนดรูปแบบของการดำเนินการต่าง ๆ ซึ่ง Stufflebeam ได้ตั้งข้อสังเกตว่า การประเมินทางการศึกษานั้นยังขาดการประเมินผลตัวป้อนในภาคของการปฏิบัติ เช่น ความตั้งใจของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร เอกสารในวิชาชีพ โครงการทดลองเพื่อนำร่อง การประเมินผลปัจจัยเบื้องต้นนี้ ช่วยให้สามารถออกแบบและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

3. การประเมินองค์ประกอบที่เป็นกระบวนการ (process) เป็นการประเมินกิจกรรมหรือกระบวนการ การจัดการเรียนการสอน การเสริมแรง การใช้วัสดุอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน การประเมินกระบวนการนี้จะช่วยให้ทราบถึงระดับประสิทธิภาพของการนำหลักสูตรไปใช้

4. การประเมินองค์ประกอบที่เป็นผลผลิต (product) เป็นการประเมินผลผลิต คือ การประเมินผลที่เกิดจากการใช้หลักสูตรหรือคุณภาพของนักเรียนที่เกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ทักษะ ค่านิยม การประเมินผลในด้านผลผลิตนี้ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบ

ในตอนต้นที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้น หรือตัวป้อน และขบวนการนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินผลผลิตจะช่วยทำให้ทราบถึงคุณภาพของนักเรียน หรือประสิทธิภาพของหลักสูตรและการเรียนการสอนนั้น

การประเมินหลักสูตรทั้ง 4 องค์ประกอบนี้ ทำให้เกิดขั้นตอนที่จะตัดสินใจอยู่ 4 ขั้นตอน คือ (1) การตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผน (planning decision) (2) การตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงาน (implementation decisions) (3) การตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้าง (structuring decisions) และ (4) การตัดสินใจเมื่อสิ้นสุดโครงการ (recycling decisions) ดังแสดงในภาพ 12



ภาพ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินผลกับการตัดสินใจ

ที่มา. จาก แนวคิดพื้นฐานการสร้างและการพัฒนาหลักสูตร (หน้า 19), โดย สุนีย์ ภูพันธ์, 2546, เชียงใหม่: สำนักพิมพ์แสงศิลป์.

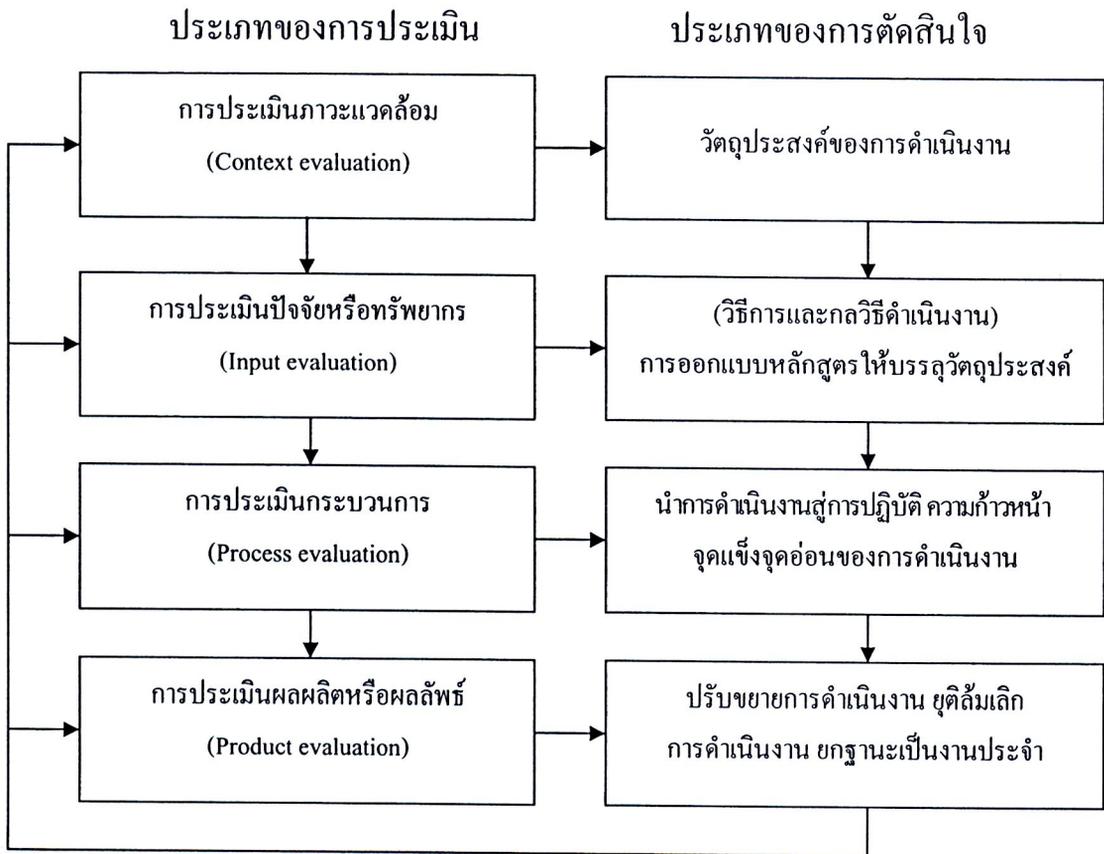
การใช้รูปแบบการประเมิน CIPP model อย่างถูกต้องและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ต้องลงมือประเมินตั้งแต่ก่อนเริ่มงาน ขณะดำเนินงาน และการประเมินหลังจากสิ้นสุดการดำเนินงานแล้ว ตามลำดับการพัฒนาการดำเนินงาน 3 ระยะ ดังต่อไปนี้ (พิสณ พงศ์ศรี, 2549, หน้า 87-88)

1. การประเมินก่อนดำเนินงาน เป็นการวางแผน กล่าวคือ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินงาน จัดทำสิ่งต่าง ๆ อาจเป็น โครงการกิจกรรมหลักสูตร ซึ่งทำการประเมิน 2 ส่วน คือ (1) การประเมินบริบท (context evaluation) เป็นการประเมินความจำเป็น

เพื่อกำหนดการดำเนินงาน โดยประเมินสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ตลอดจนปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น วิธีการประเมินจะใช้การบรรยายและเปรียบเทียบปัจจัยนำเข้าที่ได้รับจริงกับสิ่งที่คาดหวัง บริบทสังคม เศรษฐกิจ การเมืองที่คาดหวังกับสิ่งที่เป็จริง รวมทั้ง วิเคราะห์สาเหตุของความไม่สอดคล้องระหว่างความเป็นจริง และสิ่งที่คาดหวัง และ (2) การประเมินปัจจัยนำเข้าหรือตัวป้อน (input-evaluation) เป็นการตรวจสอบความพร้อมด้านทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินงานทั้งปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนระบบบริหารจัดการที่วางแผนไว้เพื่อวิเคราะห์และกำหนดทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดที่จะทำให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่ วิธีการประเมินใช้การบรรยายและวิเคราะห์ทรัพยากรที่มีอยู่ รวมถึงกลยุทธ์และกระบวนการดำเนินงานที่เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด การประเมินก่อนเริ่มดำเนินงานนำไปสู่การวางแผน ซึ่งควรมีการวิเคราะห์ความเหมาะสมของสิ่งที่ดำเนินการ โดยพิจารณาความสอดคล้อง ความสมบูรณ์ ประสิทธิภาพ ความเหมาะสมของการบริหาร ผลกระทบ ความเป็นไปได้ ทั้งด้านแผนงาน แผนเงิน และแผนกำลังคน

2. การประเมินขณะดำเนินงาน (process evaluation) เป็นการประเมินกระบวนการซึ่งเป็นการศึกษาจุดอ่อนจุดแข็ง ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงาน สาเหตุที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินงานตามแผนได้ เพื่อจัดหาสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานได้อย่างทันท่วงที การประเมินขั้นตอนนี้มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของสิ่งที่จะดำเนินการ

3. การประเมินหลังสิ้นสุดการดำเนินงาน (product evaluation) เป็นการประเมินผลผลิตของสิ่งที่ประเมินเพื่อจะตอบคำถามให้ได้ว่าการดำเนินงานประสบความสำเร็จตามแผนที่วางไว้หรือไม่ ผลผลิตเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ คุ่มค่าของผลการดำเนินงาน การประเมินหลังสิ้นสุดการดำเนินงานจะพิจารณาผลลัพธ์และการประเมินผลกระทบของการดำเนินงานทุก ๆ ด้าน ซึ่งมักจะใช้เทคนิคการติดตามผลหรือศึกษาย้อนรอย (follow up study or tracer study) ผลการประเมินจะให้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับอนาคตของการดำเนินงานว่า ควรจะคงไว้ ปรับ หรือขยายการดำเนินงาน หรือควรสิ้นสุดการดำเนินงานไปตามเวลาที่กำหนดไว้ หรือควรยกฐานะเป็นการดำเนินงานประจำ ดังแสดงในภาพ 13



ภาพ 13 รูปแบบการประเมินที่ช่วยในการตัดสินใจของ Stufflebeam (CIPP model)

ที่มา. จาก เทคนิควิธีประเมินโครงการ (หน้า 88), โดย พิสนุ ฟองศรี, 2549, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พิมพ์งาม.

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537, หน้า 217) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรที่ปฏิบัติกันส่วนใหญ่มีอยู่ 2 ประการ คือ

1. การประเมินเพื่อการปรับปรุงหลักสูตร คือการประเมินในระหว่างการปฏิบัติงานพัฒนาหลักสูตร มีวัตถุประสงค์ เพื่อใช้ผลการประเมินนั้นให้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร โดยมีการวัดผลเป็นระยะ ๆ ในระหว่างการทดลองใช้หลักสูตรแล้วนำผลจากการวัด มาประเมินว่าแต่ละขั้นตอนของหลักสูตร มีความเหมาะสมและสามารถปฏิบัติได้ดีเพียงใด มีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่นักพัฒนาหลักสูตร ในการที่จะพัฒนาปรับปรุงส่วนประกอบทุกส่วนของหลักสูตรได้ถูกต้องก่อนที่จะนำไปใช้จริงต่อไป

2. การประเมินเพื่อสรุปว่า คุณค่าของการพัฒนาหลักสูตรมีความเหมาะสมหรือไม่ หลักสูตรได้สนองความต้องการของผู้เรียนของสังคมเพียงใดควรจะใช้ได้ต่อไปหรือควร จะยกเลิกทั้งหมด หรืออาจยกเลิกเพียงบางส่วนและปรับแก้ในส่วนใด

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตร เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ หลักสูตร ในด้านต่าง เช่น จุดมุ่งหมาย เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน อุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนการสอนรวมทั้งการบริหารหลักสูตร และ การบริหารวิชาการ เพื่อดูว่าหลักสูตรนั้นได้บรรลุผลสัมฤทธิ์ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ หรือไม่ ผู้ประเมินจะเลือกใช้แบบไหนนั้นขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมาย ความสะดวก ตลอดจน ข้อมูลที่ผู้ประเมินพหามาได้ เพื่อนำผลจากการประเมินหลักสูตรไปใช้ในการตัดสินใจ ปรับปรุงหลักสูตร แต่อาจจะใช้เพื่อจุดประสงค์อย่างอื่นก็ได้ เช่น ให้ข้อมูลที่แสดงถึง ความก้าวหน้าของนักเรียน ให้ข้อมูลที่แสดงถึงประสิทธิภาพการสอนของครู วินิจฉัย จุดเด่นจุดด้อยของนักเรียนแต่ละคน เป็นต้น

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบในการประเมินผลหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตรที่เรียกว่า CIPP model มาใช้ ซึ่งเป็นการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตร ก่อน ระหว่าง และหลังจาก การนำหลักสูตรไปทดลองใช้ เพื่อรวบรวมข้อมูลและข้อเสนอแนะต่าง ๆ โดยแบ่งการ- ประเมินออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ (1) การดำเนินก่อนเริ่มดำเนินงานซึ่งประเมิน 2 ส่วน คือ การประเมินบริบท (context evaluation) และการประเมินปัจจัยนำเข้า (input evaluation) (2) การประเมินระหว่างดำเนินการ (process evaluation) เป็นการประเมินกระบวนการ และ (3) การประเมินหลังสิ้นสุดการดำเนินการ (product evaluation) เป็นการประเมิน ผลผลิตของการดำเนินการเพื่อตอบคำถามว่า การดำเนินการฝึกอบรมประสบความสำเร็จ ตามแผนที่วางไว้หรือตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงหลักสูตร ต่อไป ส่วนการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุจะกระทำได้ภายหลังจากการดำเนินการใช้หลักสูตรและการประเมินหลักสูตรหลังการใช้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุขึ้น และนำไปการทดลองใช้โดยวิธีการฝึกอบรมผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย และประเมิน ประสิทธิภาพของหลักสูตร การฝึกอบรมจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เกิดความรู้ ความเข้าใจ

ความชำนาญ และมีทัศนคติที่ถูกต้องเหมาะสมในเรื่องที่เป็นเป้าหมาย และสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้การฝึกอบรม (training) ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ ความสามารถและเจตคติแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นวิธีการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ดีวิธีหนึ่ง สอดคล้องกับแนวคิดของ พงศ์ หรดาล (2539, หน้า 30) ที่ได้กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้เฉพาะบุคคล เพื่อปรับปรุงและเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และทัศนคติอันเหมาะสมจนสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและทัศนคติ จนสามารถนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาให้บรรลุความสำเร็จและมีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นตามความต้องการได้ การฝึกอบรมมีอยู่หลายรูปแบบ เช่น การบรรยาย การอภิปรายโดยคณะวิทยากร (panel discussion) การแสดงบทบาทสมมติ (role play) การศึกษากรณีตัวอย่าง (case study) การอภิปรายกลุ่ม (group discussion) การระดมสมอง (brain storming) การประชุมเชิงปฏิบัติการ (workshop) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ไปทำการทดลองใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมาย โดยวิธีการฝึกอบรมที่เรียกว่า การประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งมีลักษณะเป็นการประชุมเข้ม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จนเกิดความรู้และทักษะในการปฏิบัติอย่างแท้จริงในวิถีชีวิตประจำวัน ใช้เวลาฝึกอบรม 6 ชั่วโมง โดยการใช้หลักสูตรที่ผู้วิจัยได้จัดสร้างขึ้น

หลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

หลักสูตรวิทยาศาสตร์สำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วย (1) ชื่อหลักสูตร (2) วัตถุประสงค์ (3) เนื้อหา (4) ประสพการณ์การเรียนรู้ และ (5) แนวทางการประเมินผล กล่าวคือ

ชื่อหลักสูตร วิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
3. เพื่อประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ



เนื้อหา

1. การทำให้ชีวิตมีสุขภาพดี
2. การร่วมกิจกรรมในสังคม
3. ความมั่นคงแห่งชีวิต
4. สวัสดิการที่ผู้สูงอายุได้รับ

ประสบการณ์เรียนรู้ เข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

แนวทางการประเมินผล ประเมินผลการฝึกอบรมโดยการประเมินผลการเรียนรู้ในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเป็นรายบุคคล

ผู้วิจัยได้ศึกษารายละเอียดของเนื้อหาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ โดยได้นำแนวทางสู่ชีวิตที่มีคุณภาพเมื่อเข้าสู่ผู้สูงอายุของ บรรลุ ศิริพานิช (2550) มาเป็นแนวคิดหลัก และเสริมแนวคิดจากนักวิชาการอีกหลายท่านอีกด้วย การทำให้ชีวิตมีสุขภาพดี การร่วมกิจกรรมในสังคม ความมั่นคงแห่งชีวิต และ สวัสดิการที่ผู้สูงอายุได้รับ กล่าวคือ

1. การทำให้ชีวิตมีสุขภาพดี สุขภาพ (health) หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกายทางจิต ทางปัญญา ทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล (ปัญญา มีความหมายว่า ความรู้ทั่ว รู้เท่าทัน และความเข้าใจอย่างแยกได้ในเหตุผลแห่งความดี ความชั่ว ความมีประโยชน์ ความมีโทษ ซึ่งนำไปสู่ความมีจิตอันดีงาม และเอื้อเพื่อผู้อื่น) แนวทางไปสู่ชีวิตที่มีสุขภาพดี มีแนวทางปฏิบัติ คือ

- 1.1 ได้รับอาหารหรือโภชนาการที่ถูกต้อง อาหารเป็นปัจจัยที่สำคัญทำให้บุคคลมีสุขภาพดี ถ้าขาดอาหารเมื่อใดชีวิตไม่สามารถดำรงอยู่ได้ คนมีชีวิตอยู่ได้ทุกวันก็เพราะอาหาร อาหารคือสิ่งซึ่งร่างกายกินหรือรับเข้าไปเพื่อทำให้ร่างกายสามารถคงชีวิตอยู่ได้ และมีพัฒนาการไปตามระยะเวลาของชีวิต

- 1.1.1 บทบาทของอาหารในชีวิตคนทั่วไป บทบาทของอาหารในช่วงชีวิตคนวัยทารก จนกระทั่งถึงคนวัยหนุ่มสาวก็คือ (1) เสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโต (2) ซ่อมแซมร่างกายส่วนที่ชำรุดเสียหาย และ (3) เป็นพลังงานในการดำเนินชีวิต ช่วงชีวิตคนวัยหนุ่มสาวจนกระทั่งถึงวัยผู้ใหญ่ บทบาทของอาหารก็คือ (1) เสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโต (ลดลงกว่าวัยเด็ก) (2) ซ่อมแซมร่างกายส่วนที่ชำรุดเสียหาย (เพิ่มมากขึ้นกว่าวัยเด็ก) และ (3) เป็นพลังงานในการดำรงชีวิต (เพิ่มมากขึ้นกว่าวัยเด็ก) และในช่วงชีวิตวัยสูงอายุ อาหาร

มีบทบาท คือ (1) ซ่อมแซมร่างกายส่วนที่ชำรุดเสียหาย (เพิ่มมากขึ้นกว่าวัยผู้ใหญ่) และ (2) เป็นพลังงานในการดำเนินชีวิต (ลดลงกว่าวัยผู้ใหญ่) ซึ่งจะเห็นได้ว่าในวัยสูงอายุนั้น อาหารมีบทบาทเพียงเพื่อซ่อมแซมร่างกายส่วนที่สึกหรอและเป็นพลังงานเท่านั้น

1.1.2 ส่วนประกอบของอาหาร อาหารที่เรากินเข้าไปทุกวันมีมากมาย หลายชนิด นักวิชาการแบ่งอาหารออกเป็น 5 กลุ่มใหญ่ ๆ หรือบางทีเรียกว่า 5 หมู่ ได้แก่ หมู่ที่ 1 อาหารพวกเนื้อสัตว์ทุกชนิดที่เรากินกันเป็นประจำ เช่น หมู เป็ด ไก่ นก วัว กุ้ง หอย กบ แมลง ไข่แมลงบางชนิด น้ามน เป็นต้น ถั่วเมล็ดแห้ง เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง อาหารในหมู่นี้เมื่อกินเข้าไปแล้วร่างกายจะย่อยให้สารอาหารที่เรียกว่า โปรตีน ร่างกายของคนใช้สารอาหารโปรตีนในการเสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโตขึ้น และซ่อมแซมส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่สึกหรอให้กลับคืนสู่ภาวะปกติ

หมู่ที่ 2 อาหารพวกแป้งและข้าวทุกชนิด ผลิตภัณฑ์ของข้าว เช่น เส้นก๋วยเตี๋ยว บะหมี่ ขนมหิน เผือก มัน น้ำตาล อาหารในหมู่นี้เมื่อกินเข้าไปแล้วร่างกายจะย่อยให้สารอาหารที่เรียกว่า คาร์โบไฮเดรต ซึ่งร่างกายของคนใช้สารอาหารประเภท คาร์โบไฮเดรตนี้ เป็นพลังงานให้แก่ร่างกายสามารถทำงาน เดิน วิ่ง ได้ตามปกติ

หมู่ที่ 3 อาหารพวกไขมันทั้งไขมันสัตว์และไขมันพืช เช่น น้ำมันหมู น้ำมันจากเนื้อ ปลา น้ำมันมะพร้าว น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันงา เป็นต้น เมื่อคนกินเข้าไปจะย่อยให้สารอาหารที่เรียกว่า สารไขมัน และร่างกายคนใช้สารไขมันไปในการเป็นพลังงาน เช่นเดียวกับสารคาร์โบไฮเดรต

หมู่ที่ 4 อาหารพวกผักต่าง ๆ ทั้งชนิดใบเขียวและใบสีอื่น เช่น ผักกาด ผักคะน้า ผักบุ้ง ผักตำลึง ฟักทอง มะเขือเทศ เป็นต้น อาหารผักพวกนี้เมื่อคนกินเข้าไปจะย่อยให้สารอาหารสำคัญ 2 ชนิด คือ เกลือแร่ ทุกชนิด และวิตามิน ทุกชนิดที่ร่างกายจำเป็นต้องใช้ ส่วนกากที่เหลือเรียกว่า ใยอาหาร ร่างกายใช้เกลือแร่เป็นส่วนประกอบของร่างกายบางอย่าง เช่น แร่เหล็กช่วยในการสร้างเม็ดเลือด แคลเซียมช่วยในการสร้างกระดูก ส่วนวิตามิน ซึ่งมีหลายชนิด ส่วนใหญ่ช่วยให้ระบบการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ทำงานได้ตามปกติ และใยอาหารทำให้การขับถ่ายอุจจาระได้ดีขึ้น

หมู่ที่ 5 อาหารพวกผลไม้ต่าง ๆ ที่เรากินกันอยู่เป็นประจำ เช่น ส้ม เงาะ มะม่วง กลิ้ว มะละกอ เป็นต้น ส่วนใหญ่ผลไม้จะให้สารอาหารพวก เกลือแร่ และ

วิตามิน มากเหมือนอาหารหมู่ที่ 4 ส่วนพวกผลไม้ที่มีรสหวานมากจะให้สารอาหารคาร์โบไฮเดรตมาก เช่น ลำไย ทูเรียน เป็นต้น ร่างกายนำเกลือแร่และวิตามินไปใช้เช่นเดียวกับอาหารหมู่ที่ 4

สรุปได้ว่า สารอาหาร 5 หมู่ ซึ่งแต่ละหมู่มีอาหารหลายชนิด เมื่อเข้าสู่ร่างกายแล้วจะได้สารอาหาร 6 อย่าง ที่จำเป็นต่อชีวิต คือ (1) โปรตีน (2) คาร์โบไฮเดรต (3) ไขมัน (4) เกลือแร่ (5) วิตามินต่าง ๆ และ (6) น้ำ ซึ่งน้ำมีอยู่ในอาหารหมู่ต่าง ๆ สารอาหารที่สำคัญอันดับที่ 6 คือ น้ำ ซึ่งจะขาดไม่ได้ ดังนั้น กินอาหารแล้วยังต้องดื่มน้ำ ร่างกายเป็นปกติอยู่ได้ก็ต่อเมื่อได้สารอาหาร 6 ประเภทนี้ครบถ้วน

อนึ่ง อาหารแต่ละหมู่ให้สารอาหารหลายชนิดแต่มีปริมาณมากน้อยต่างกัน เช่น อาหารหมู่ที่ 2 ซึ่งให้สารอาหารคาร์โบไฮเดรตก็มีสาร โปรตีนและไขมันอยู่ด้วย แต่เป็นส่วนน้อย เช่น ข้าวเหนียวและข้าวเจ้าสุก 100 กรัม มีคาร์โบไฮเดรต 32-34 กรัม มีโปรตีน 2.2-2.5 กรัม มีไขมันน้อยกว่า 1 กรัม ในลักษณะเดียวกันอาหารหมู่ที่ 1 จะสังเกตเห็นว่ามีไขมันติดอยู่ด้วย จึงให้ทั้งสาร โปรตีนและสาร ไขมันด้วย เช่น เนื้อหมูคิบ 100 กรัม จะให้โปรตีน 12-14 กรัม ไขมัน 35-45 กรัม เป็นต้น

1.1.3 การเข้าสู่ร่างกายของสารอาหาร โดยธรรมชาติแล้ว อาหารและสารอาหารจะเข้าสู่ร่างกายโดยการกินทางปาก การกินอาหาร 5 หมู่ เริ่มแรกต้องมีการปรุงอาหารก่อน เช่น ข้าวต้องมีการหุงหรือต้มให้สุก เนื้อสัตว์ ไขมัน ผัก เกลือแร่ ก็มีการปรุงให้เป็นอาหาร เช่น แอง ต้มผัด ปิ้ง อบ เผา เป็นต้น การปรุงอาหารข้อมแล้วแต่ความชอบ ความนิยมของแต่ละท้องถิ่น หรือแต่ละเชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ แตกต่างกันไป คนกินอาหารที่ปรุงแล้วเริ่มต้นจากการเคี้ยวอาหารในปาก อาหาร 5 หมู่ซึ่งมีสารอาหาร 6 อย่างจะเกิดการย่อยเป็นขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1.1.3.1 อาหารพวกแป้ง ข้าว ขนมปัง ซึ่งให้สารคาร์โบไฮเดรต ในขณะที่อยู่ในปากกำลังเคี้ยว น้ำลายในปากจะมีสารน้ำย่อยเรียกว่า ไทาลิน สามารถย่อยแป้งเป็นน้ำตาลได้ ถ้าเคี้ยวไปนาน ๆ จะรู้สึกข้าวมีรสหวาน ส่วนการย่อยจะยังไม่ถึงที่สุดเมื่อกินอาหารลงสู่กระเพาะอาหาร ในกระเพาะอาหารไม่มีการย่อยคาร์โบไฮเดรต อาหารจะเคลื่อนจากกระเพาะอาหารเข้าสู่ลำไส้เล็ก จึงมีการย่อยคาร์โบไฮเดรตต่อจากที่ย่อยมาแล้วในปาก สารอาหารคาร์โบไฮเดรตจะย่อยเป็นน้ำตาลชั้นเดียว (monosaccharides)

หรือที่เรียกว่า กลูโคส ซึ่งกลูโคสจะถูกดูดซึมผ่านผนังของหลอดเลือดเข้าสู่ น้ำเลือดเพื่อไปสู่ร่างกายต่อไป

1.1.3.2 อาหารพวกเนื้อสัตว์ ซึ่งให้สาร โปรตีนขณะที่อยู่ในปากจะ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในการย่อย มีแต่การบดให้ละเอียดเท่านั้น เมื่อโปรตีนเคลื่อนผ่าน เข้าสู่กระเพาะอาหารจะเริ่มมีการย่อย โดยน้ำย่อยในกระเพาะอาหารย่อยสารโปรตีนให้เป็น โปรตีโอสและเปปโทน เมื่ออาหารเคลื่อนเข้าสู่ลำไส้เล็ก น้ำย่อยลำไส้เล็กจะย่อยต่อไป จนโปรตีโอสและเปปโทนเป็นกรดอะมิโนชนิดต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่สุดของการย่อยและจะถูกดูดซึมผ่านผนังของหลอดเลือดเข้าสู่ น้ำเลือดเพื่อ ไปสู่ร่างกายต่อไป

1.1.3.3 อาหารพวกไขมัน ขณะที่อยู่ในปากจะ ไม่มีการย่อยแต่อย่างใด เพียงแต่คลุกเคล้ากับอาหารอื่น ๆ เมื่อเคลื่อนเข้าสู่กระเพาะอาหารบางส่วนของไขมันจะ เริ่มมีการย่อยแต่ส่วนใหญ่จะย่อยไม่ถึงที่สุด เมื่อเคลื่อนเข้าสู่ลำไส้เล็กไขมันจะถูกน้ำย่อย ในลำไส้เล็กย่อยจนถึงที่สุด เป็นกรดไขมันชนิดต่าง ๆ และถูกดูดซึมเข้าสู่ น้ำเลือดในหลอดเลือดต่อไป

1.1.3.4 สารอาหารพวกวิตามินและเกลือแร่ น้ำ เมื่อเข้าสู่ปากและ กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็กจะ ไม่มีการย่อยอีกแต่จะถูกดูดซึมเข้าสู่หลอดเลือดได้เลย

1.1.4 การเข้าไปสู่ร่างกายของสารอาหาร สารอาหารเมื่อเข้าไปสู่ร่างกาย จะเริ่มต้นเข้าสู่ น้ำเลือดไปตามหลอดเลือดเพื่อการ ใช้ประโยชน์ใหญ่ คือ เป็นพลังงานในการดำเนินชีวิต กล่าวคือ สารอาหารพวกโปรตีนและเกลือแร่ วิตามิน จะถูกนำไปใช้ในการเสริมสร้างร่างกายให้เจริญเติบโตและซ่อมแซมร่างกายส่วนที่สึกหรอ อาหารพวกไขมัน และคาร์โบไฮเดรตจะถูกนำไปใช้เป็นพลังงานในการดำเนินชีวิตเป็นส่วนใหญ่ พลังงานหรือกำลังงานมีหน่วยวัดเรียกว่า แคลอรี (แคลอรีโดยทั่วไป หมายถึง กิโลแคลอรี) โดยที่

โปรตีน 1 กรัม ให้กำลังงานได้ 4 แคลอรี

คาร์โบไฮเดรต 1 กรัม ให้กำลังงานได้ 4 แคลอรี

ไขมัน 1 กรัม ให้กำลังงานได้ 9 แคลอรี

ในชีวิตประจำวันโดยทั่วไปของคนเราใช้กำลังงานไปเป็นสัดส่วน

ดังนี้

กำลังงานเพื่อการเคลื่อนไหวร่างกาย ร้อยละ 25

กำลังงานเพื่อการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ เพื่อคงสภาพ ร้อยละ 50

กำลังงานสูญเปล่า ร้อยละ 10

กำลังงานเหลือเก็บไว้ใช้สำรอง ร้อยละ 7

กำลังงานที่ใช้ในการขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย ร้อยละ 8

อัตราส่วนนี้จะเปลี่ยนแปลงไปได้ตามกิจกรรมและคืนฟ้าอากาศ

อายุ อาชีพ สภาพร่างกาย เป็นต้น ซึ่งจะไม่เหมือนกันในแต่ละบุคคล จากการศึกษาพบว่า

ผู้ชาย อายุระหว่าง 30-60 ปี น้ำหนักตัว 65 กิโลกรัมทำงานเบา ๆ

ความต้องการกำลังงานต่อวัน ประมาณ 2,500 แคลอรี

อายุมากขึ้นเป็น 60-69 ปี ความต้องการกำลังงาน ต่อวันลดลงร้อยละ 10 เหลือ 2,200 แคลอรี

อายุมากขึ้น 70 ปี ขึ้นไป ความต้องการกำลังงานต่อวันจะลดลงร้อยละ 20 เหลือ 2,000 แคลอรี

ผู้หญิง ความต้องการกำลังงานน้อยกว่าผู้ชาย พบว่า ผู้หญิงอายุระหว่าง 30-60 ปี น้ำหนัก 50 กิโลกรัม ทำงานเบา ๆ ต้องการกำลังงานต่อวัน 1,500 แคลอรี

อายุ 60-69 ปี ลดลงเหลือ 1,700 แคลอรีต่อวัน

อายุ 70 ปีขึ้นไป ลดลงเหลือ 1,500 แคลอรีต่อวัน

เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ ความต้องการกำลังงานลดลง เมื่อคนกินอาหารเข้าไปจะถูกย่อยจนนำไปใช้เป็นพลังงานดังกล่าวแล้ว และยังมีเหลือส่วนที่ใช้ไม่หมด ร่างกายจะเก็บไว้สำรองโดยเปลี่ยนเป็นไขมันและไกลโคเจน คาร์โบไฮเดรตและไขมันที่เหลือใช้ทั้งหมดจะถูกเปลี่ยนเป็นไขมันเก็บไว้ตามส่วนต่างๆ ของร่างกาย เช่น ใต้ผิวหนัง ในช่องท้อง เป็นต้น ส่วนโปรตีนที่เหลือใช้จะถูกเปลี่ยนแปลงไปเป็นไกลโคเจนจะเก็บไว้โดยตับและบางส่วนสามารถเปลี่ยนเป็นไขมันได้ อาหารที่เก็บสำรองนี้จะนำมาใช้ในรายที่ร่างกายขาดแคลนอาหาร เช่น เวลาเจ็บป่วยกินอาหารไม่ได้ ร่างกายก็จะนำอาหารที่เก็บไว้สำรองนี้มาใช้

โดยปกติ คนเราจะกินอาหารทุกวัน วันละ 3 มื้อ หากร่างกายขาดอาหารจะรู้สึกหิวทำให้ต้องกิน ถ้ากินไม่พอก็จะผอม ถ้ากินมากเกินไปก็จะอ้วน ซึ่งจะเป็นไป

โดยอัตโนมัติ คนที่ทำงานใช้กำลังมากก็กินมาก คนที่ไม่ค่อยทำงานไม่ต้องใช้กำลังมากก็กินน้อย

1.1.5 ผลของการที่ร่างกายขาดอาหารและได้อาหารไม่ถูกส่วน ถ้าเป็นเด็กทำให้การเจริญเติบโตของร่างกายชะงัก ถ้าเป็นผู้ใหญ่ทำให้เกิดการผอมแห้งแรงน้อย ภูมิคุ้มกันต้านต่อโรคต่ำ เกิดโรคได้ง่าย โดยปกติอาหารที่กินต้องมีสารอาหาร 6 อย่างจึงจะครบถ้วน หากขาดสารอาหารแต่เพียงบางชนิดจะทำให้เกิดโรคอันเป็นผลจากการขาดสารอาหารนั้น ๆ การขาดวิตามิน บี 1 จะทำให้เกิดโรคเหน็บชา การขาดอาหารวิตามินซีทำให้เกิดโรคเลือดออกได้ง่าย การขาดวิตามินดีทำให้เกิดโรคกระดูกกร่อน เป็นต้น

คนไทยที่กินอาหารแบบไทย ๆ มักจะไม่ขาดสารอาหารและได้สารอาหารค่อนข้างถูกส่วน นอกจากในครอบครัวที่ขาดแคลนหรือครอบครัวที่ไม่เข้าใจเรื่องการกินอาหาร มักขาดสารอาหารพวกโปรตีนเป็นส่วนใหญ่ เพราะคนไทยกินอาหารพวกเนื้อสัตว์ค่อนข้างน้อย

ผู้สูงอายุบางคนขาดหมู่อาหารพวกผักและผลไม้สด เพราะมีความลำบากในการเคี้ยวหรือการจัดหา ทำให้ร่างกายขาดเกลือแร่และวิตามิน สิ่งสำคัญคือการขาดกากอาหารหรือเรียกว่าใยอาหาร ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยให้ลำไส้มีการเคลื่อนไหว การขับถ่ายอุจจาระได้สะดวก ดังนั้น บางครั้งพบว่าผู้สูงอายุมีอาการท้องผูก

1.1.6 ผลของการที่ร่างกายได้รับสารอาหารมากเกินไป กรณีนี้มักเกิดกับคนที่มียุทธยานภาพทางเศรษฐกิจดี กินอาหารเกินกว่าความต้องการของร่างกายและขาดการออกกำลังกาย ผลทำให้ร่างกายอ้วนเกินกว่าปกติ ร่างกายที่ได้รับอาหารมาก ซึ่งมักจะเป็นสารอาหารพวกไขมันมากกว่าปกติ เป็นคนที่ชอบกินอาหารที่มีไขมันสูง คนภาคพื้นเอเชียมักกินพวกไขมันจากหมู เช่น หมูพะโล้ หรือคนภาคพื้นยุโรป อเมริกา มักกินพวกอาหารที่มีมันและเนยมาก การได้รับสารไขมันมากทำให้ในเลือดมีไขมันสูง เป็นผลให้เกิดการตกตะกอนของไขมันจับตามผนังหลอดเลือดมาก ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดตีบตัน เมื่อหลอดเลือดตีบตัน การไหลเวียนของเลือดก็บกพร่อง จึงทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ตามมา เช่น โรคหัวใจ โรคสมองขาดเลือด เป็นต้น

1.1.7 ร่างกายที่ได้รับสารอาหารพอดี โดยทั่วไปร่างกายที่ได้รับสารอาหารพอดีจะมีความสมบูรณ์และแข็งแรง สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างปกติ ทำงานได้ตามฐานานุกรูป ซึ่งทราบได้ 3 วิธีการ ดังนี้

1.1.7.1 โดยการวัดส่วนสูงเป็นเซนติเมตร กล่าวคือ ผู้ชาย ให้นำส่วนสูงที่วัดได้ ลบด้วย 105 ส่วน ผู้หญิง ให้นำส่วนสูงที่วัดได้ ลบด้วย 110 ผลที่ได้เป็นน้ำหนักของร่างกายที่พอดี ถ้าได้มากกว่าพอดีเรียกว่ามากไปแสดงว่าอ้วน แต่ถ้าได้น้อยกว่าพอดี เรียกว่าน้อยไปแสดงว่าผอม ซึ่งเป็นการคำนวณโดยใช้สูตรง่าย ๆ ผิดพลาดได้ร้อยละ 5-10 เท่านั้น ดังนั้นควรพิจารณาเรื่องอาหารที่กินเพื่อให้ร่างกายมีสุขภาพอนามัยที่ดี

1.1.7.2 โดยการวัดรอบอกและส่วนสูงเป็นเซนติเมตร โดยการนำรอบอก คูณด้วยส่วนสูง แล้วหารด้วย 240 ผลที่ได้เป็นเท่าใดเป็นน้ำหนักที่สมควรเป็น กิโลกรัม เช่น ผู้ชาย หรือผู้หญิง วัดรอบอกได้ 85 เซนติเมตร และวัดส่วนสูงได้ 168 เซนติเมตร น้ำหนักที่เหมาะสมจึงเป็น 85 คูณ 168 หารด้วย 240 จะได้น้ำหนัก 59.5 กิโลกรัม ซึ่งให้มากกว่าผลลัพท์ที่ได้ร้อยละ 5 ถือว่าปกติ

1.1.7.3 โดยการชั่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและวัดความสูงเป็นเมตร แล้วนำมาคำนวณโดยนำน้ำหนักเป็นกิโลกรัม หารด้วยความสูงเป็นเมตรที่ยกกำลัง 2 ผลที่ได้ผู้ชาย ต้องอยู่ระหว่าง 20-27 ถือว่าพอดี ผู้หญิง ต้องอยู่ระหว่าง 20-24 ถือว่าพอดี เช่น ผู้ชาย น้ำหนัก 60 กิโลกรัม สูง 1.65 เมตร ให้นำ 60 หารด้วย 1.65² จะได้ผลลัพท์ 22.04 แสดงว่าผู้ชายคนนี้มีน้ำหนักขนาดพอดี ถ้าผลออกมาเกินกว่าที่สมควรก็แสดงว่า อ้วนไป หรือผลที่ออกมาน้อยกว่าที่สมควรก็แสดงว่า ผอมไป

จึงสมควรพิจารณาเรื่องการกินอาหาร ควรปรับแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่สมส่วน เพื่อการมีสุขภาพอนามัยที่ดี

ผู้สูงอายุแตกต่างจากคนในวัยอื่น ๆ เพราะร่างกายไม่มีการเสริมสร้าง เพื่อให้มีการเจริญเติบโตเหมือนวัยเด็ก กล่าวได้ว่า ผู้สูงอายุจะไม่มีร่างกายที่เติบโตอีกแล้ว มีแต่การซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอเสียหายให้คงอยู่ตามเดิมเท่านั้น อาหารที่ผู้สูงอายุกินเข้าไป จึงมีบทบาทเพียงซ่อมแซมร่างกายส่วนที่สึกหรอเสียหาย และเป็นพลังงานในการดำเนินชีวิตเท่านั้น พลังงานที่ใช้ในวัยสูงอายุลดลงตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เมื่อตรวจสอบสัดส่วนของร่างกายแล้ว พบว่า อยู่ในสัดส่วนที่สมควร ก็ไม่มีความจำเป็นที่ต้องเพิ่มเติม

อาหารเสริม หรือบำรุงร่างกายด้วยอาหารพิเศษ เพียงแต่พยายามตรวจสอบร่างกายไว้
อย่างสม่ำเสมอ อย่าให้อ้วนหรือผอมจนเกินไปก็เป็นพอ โดยศึกษาหาความรู้เรื่องอาหาร
และคุณค่าของอาหารแต่ละชนิด แล้วนำไปประยุกต์ใช้ก็เป็นการเพียงพอ ผู้ที่มีร่างกาย
สมส่วนจะมีอายุยืนกว่าคนที่ผอมและคนที่อ้วน คนที่ผอมมักจะมีอายุยืนกว่าคนที่อ้วน

1.1.8 อาหารสำหรับผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุมักมีปัญหาเกี่ยวกับฟัน ซึ่งเป็นอวัยวะ
สำคัญในการเคี้ยวให้อาหารละเอียด ถ้าฟันยังดีอยู่นับว่าโชคดี แต่ส่วนใหญ่มักมีการเสื่อม
คุณภาพไปตามอายุขัย ผู้สูงอายุบางคนมีปัญหาทางเศรษฐกิจ เมื่อฟันจริงเสียไปก็จะไม่มี
ฟันปลอมมาใช้ ดังนั้น อาหารที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุโดยทั่วไปควรเป็นอาหารที่ไม่เหนียว
และไม่แข็งเกินไป ควรเปื่อยนุ่ม ในการปรุงอาหารควรสับบดให้ละเอียดเท่าที่จำเป็น
ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละคน ผู้สูงอายุจึงควรได้รับอาหารผัก เพื่อช่วยให้ได้วิตามิน แกลือแร่
และใยอาหารซึ่งช่วยในการขับถ่าย ถ้าการกินผักสดอาจมีปัญหาในการเคี้ยว ควรต้มหรือ
ลวกให้สะดวกในการเคี้ยวผัก

น้ำย่อยในผู้สูงอายุมักจะเสื่อมสมรรถภาพ ยิ่งมีอายุมากขึ้นเท่าใด
น้ำย่อยต่าง ๆ ก็จะลดลง ทำให้การย่อยอาหาร ไม่ได้ดีเท่าเมื่อยังมีอายุน้อย ดังนั้น อาหาร
ในวัยผู้สูงอายุควรเป็นอาหารที่ข่อยง่าย ผู้สูงอายุมักเคยชินกับอาหารที่เคยกินมาแต่เดิม
ดังนั้น การปรับเปลี่ยนอาหารใหม่แก่ผู้สูงอายุต้องค่อย ๆ เปลี่ยนหรือเพิ่มเติมในจำนวน
น้อยก่อนอย่าเปลี่ยนทันทีทันใดในจำนวนมาก

เนื่องจากผู้สูงอายุใช้แรงงานลดลงและไม่มีการเสริมสร้างร่างกาย
ให้เติบโตต่อไปอีก อาหารที่ผู้สูงอายุควรกินและไม่ควรกิน มีดังนี้

1.1.8.1 คาร์โบไฮเดรต ได้แก่ แป้ง ข้าว ผลิตภัณฑ์จากแป้ง เช่น
ขนมปัง ขนมจีน เส้นก๋วยเตี๋ยว เป็นต้น ควรกินลดลง เพราะเป็นอาหารที่ให้พลังงานมาก
เมื่อกินแล้วหากไม่ได้ใช้ พลังงานจะเปลี่ยนแปลงเก็บไว้ในรูปไขมัน ซึ่งทำให้อ้วน

เนื่องจากคนไทยกินข้าวเป็นอาหารหลัก จึงควรกินข้าวซ้อมมือ
ที่มีคุณค่าสูงเพราะวิตามินยังคงเหลืออยู่ มากกว่าข้าวสารขาวจากโรงสีซึ่งขัดจนข้าวขาว
ทำให้วิตามินบีที่ติดอยู่ที่ผิวของข้าวหลุดออกไป และถ้าเป็นไปได้ ควรกินทั้งข้าวซ้อมมือ
กับข้าวโรงสี จะช่วยให้ได้วิตามินบีมากขึ้น

ข้าวที่นำไปผัดเป็นข้าวผัดหรือนำข้าวไปทำข้าวหลาม

(ใส่น้ำตาลและน้ำมันมะพร้าว) หรือข้าวที่คลุกมันสัตว์ เช่น ข้าวมันไก่ ไม่เหมาะสำหรับผู้สูงอายุ เพราะเท่ากับไปเพิ่มไขมันขึ้นอีกในข้าว หากสังเกตว่าเวลากินข้าวผัดจะอ้วนนาน เนื่องจากกระเพาะอาหารและลำไส้ย่อยได้ยากเพราะมีไขมันสูง แคลอรีสูง จึงอ้วนอยู่นาน บางที่ทำให้ท้องอืด ควรกินข้าวต้มหรือข้าวสวยธรรมดาดีกว่ากับข้าวอื่น ๆ จะเหมาะกว่า

1.1.8.2 โปรตีน ได้แก่ เนื้อสัตว์และถั่ว ร่างกายนำสาร โปรตีนไปสร้างเนื้อเยื่อให้ร่างกายเจริญเติบโตและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอไป เมื่อผู้สูงอายุไม่มีการสร้างร่างกายให้เจริญเติบโตอีก จึงเพียงแต่ใช้โปรตีนเพื่อซ่อมแซมเนื้อเยื่อที่สึกหรอและสร้างน้ำเหลืองต่าง ๆ เท่านั้น ดังนั้น ผู้สูงอายุจึงควรกินโปรตีนลดลงแต่อย่าให้ถึงกับขาด เพราะในเนื้อสัตว์นอกจากมีสาร โปรตีนแล้วยังมีวิตามินและเกลือแร่อยู่ด้วย แต่อย่าลืมว่าในเนื้อสัตว์มีไขมันปนอยู่ด้วย ร่างกายของผู้สูงอายุต้องการสาร โปรตีนประมาณวันละ 1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ถ้ากินเนื้อสัตว์ได้สาร โปรตีนมากเกินไป ร่างกายจะขับทิ้งออกมาทางน้ำปัสสาวะ วันใดกินอาหารเนื้อสัตว์มากปัสสาวะจะมีกลิ่นฉุนจัด เนื้อสัตว์ที่ย่อยง่าย ได้แก่ เนื้อปลา เนื้อสัตว์ที่เหนียว เช่น เนื้อโค เนื้อกระบือ นอกจากจะเคี้ยวลำบากแล้วการย่อยก็ย่อยลำบากด้วย ดังนั้น ผู้สูงอายุควรกินอาหารเนื้อปลามากกว่าอาหารเนื้อสัตว์อย่างอื่น บริเวณหนังและใต้หนังสัตว์จะเหนียวและมีไขมันสูง เช่น หนังหมู หนังเป็ด หนังไก่ ผู้สูงอายุจึงไม่ควรกินหนังสัตว์

สารอาหาร โปรตีนนอกจากจะได้จากเนื้อสัตว์แล้ว ยังได้จากนมสัตว์ เมล็ดถั่ว หรือผลิตภัณฑ์จากถั่ว เช่น เต้าหู้ และไข่ นมวัวเป็นอาหารที่มีคุณค่าสูง เหมาะกับผู้สูงอายุ เพราะนมวัว 240 มิลลิลิตร (1 แก้ว) ให้โปรตีน 8.2 กรัม ไขมัน 7.7 กรัม คาร์โบไฮเดรต 18.24 กรัม ให้แคลเซียมประมาณ 300 มิลลิกรัม และเกลือแร่อื่น ๆ ด้วย และผู้สูงอายุควรดื่มนมพร่องไขมัน (นมที่สกัดไขมันออกแล้ว) ควรดื่มนมที่ละน้อยก่อนจนร่างกายชินแล้วจึงดื่มเพิ่มมากขึ้นทีละน้อย จนดื่มได้หมดแก้วในคราวเดียว จะทำให้ได้โปรตีนและแคลเซียมซึ่งผู้สูงอายุต้องการ ไข่ 1 ฟอง จะให้โปรตีน 6.5 กรัม ไขมัน 6.5 กรัม ไขมันในไข่แดงทำให้เกิดโคเลสเตอรอลสูง ดังนั้น ผู้สูงอายุควรกินแต่ไข่ขาว ไม่ควรกินไข่แดงมากนัก จากการศึกษาพบว่า ดื่มนมสด 1 แก้ว จะได้โปรตีนเท่ากับกินเนื้อสัตว์

ขนาดหนึ่งกล่องไม้ขีดไฟ หรือไข่ 1 ฟอง หรือปลาทูตัวใหญ่ 1 ซีก หรือถั่วลันเตา 30 เมล็ด หรือเท่ากับโปรตีน 7-8 กรัม

1.1.8.3 ไขมัน ได้แก่มันสัตว์ มันจากพืช เนื่องจากสารอาหารไขมัน ให้พลังงานสูง ย่อยยาก ถ้าใช้เป็นพลังงานไม่หมดจะเก็บไว้ในรูปไขมัน ทำให้อ้วน และทำให้มีไขมันในเลือดสูงเป็นผลทำให้หลอดเลือดอุดตันได้ง่าย ดังนั้น ในวัยผู้สูงอายุจึงควรลดอาหารพวกไขมันลงให้มาก ไขมันจะเปลี่ยนและย่อยเข้าสู่ร่างกายให้กรดไขมัน 2 ชนิด คือ กรดไขมันอิ่มตัว และกรดไขมันที่ไม่อิ่มตัว วิตามิน เอ ดี อี เค กรดไขมันอิ่มตัวได้จาก ไขมันสัตว์เป็นส่วนใหญ่ พวกนี้ให้โคเลสเตอรอลสูงซึ่งเป็นผลทำให้หลอดเลือดแข็งและตีบ ซึ่งไม่เหมาะให้ผู้สูงอายุกิน กรดไขมันไม่อิ่มตัวได้จากพืชเป็นส่วนใหญ่ (ยกเว้นน้ำมันมะพร้าว) เหมาะแก่การกินเพราะให้โคเลสเตอรอลต่ำ

อาหารพวกไขมัน ผู้สูงอายุควรลดให้น้อยลง และไม่ควรงินไขมันที่มาจากสัตว์ ควรกินไขมันที่มาจากพืช (ยกเว้นน้ำมันมะพร้าว) ไขมันที่ใช้ปรุงอาหาร เช่น การทอด การผัด ควรใช้น้ำมันที่สกัดจากพืช เช่น น้ำมันข้าวโพด น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำ เป็นต้น อาหารไทย ๆ รวมทั้งขนมหวานมักจะมีส่วนของน้ำมันมะพร้าวอยู่มาก เก่งทุกชนิดใส่น้ำกะทิ ขนมหวานส่วนใหญ่ใช้ความมันจากมะพร้าว ผู้สูงอายุจึงควรลดการบริโภคอาหาร และขนมหวานแบบไทย ๆ ลงให้มาก

1.1.8.4 ผัก เป็นหมู่อาหารที่ให้สารอาหารพวกเกลือแร่และวิตามินเป็นส่วนใหญ่ และให้สารอาหารคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมันน้อยมาก ผู้สูงอายุควรกินผักเกลือแร่วิตามิน และกากของผักซึ่งเรียกว่า ใยอาหาร ซึ่งเป็นตัวช่วยให้การขับถ่ายอุจจาระดีขึ้น

ควรเลือกผักที่ปราศจากสารพิษตกค้าง และควรทำความสะอาดผักให้ดี อาจปรุงโดยต้ม ลวก แกง ผัด ตามความเคยชินและสภาพของฟัน กินผักมากเกินไปไม่มีโทษ ถ้ากินน้อยไปมักจะขาดวิตามินและแร่ธาตุ ผู้ที่กินอาหารมังสวิรัตติ ต้องมีความรู้เรื่องผักและผลไม้ให้ดี เพื่อกินผักและผลไม้ให้ได้สาร โปรตีนเพียงพอแทนอาหารสัตว์

1.1.8.5 ผลไม้ ให้สารอาหารส่วนใหญ่เป็นเกลือแร่และวิตามิน ส่วนโปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรตน้อย ทั้งนี้แล้วแต่ชนิดของผลไม้ ถ้าผลไม้มีรสหวาน และมันมาก ไม่เหมาะกับผู้สูงอายุ เพราะให้คาร์โบไฮเดรต และไขมันสูง

1.2 ได้ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ คือ การที่ร่างกาย มีการหดยืดกล้ามเนื้อและข้อต่อ มีการเคลื่อนไหวทำให้เกิดการใช้อาหารและออกซิเจน ในร่างกายเพิ่มขึ้นไปจากธรรมดา และมีความอภิมรย์ในชีวิตประจำวันของคน โดยปกติ คนต้องออกกำลังกาย และทำกิจวัตรประจำวันอยู่แล้ว แต่การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เป็นการออกกำลังกายที่เพิ่มไปจากธรรมดาและให้เกิดความอภิมรย์ด้วย

1.2.1 ลักษณะร่างกายที่มีความสมบูรณ์แข็งแรง

1.2.1.1 ร่างกายมีส่วนประกอบของร่างกายสมส่วนและมีกล้ามเนื้อ ที่แข็งแรง (muscular strength)

1.2.1.2 ร่างกายสามารถเคลื่อนไหวทำให้เกิดพลังงานได้ (power)

1.2.1.3 มีความทนทานในการออกกำลังกายได้ (endurance)

1.2.1.4 มีความว่องไวในการเคลื่อนไหวตามประสงค์ (agility)

1.2.1.5 มีความยืดหยุ่น (flexibility) กล่าวคือ สามารถ งอ เขยิบ ข้อต่อต่าง ๆ ของร่างกายได้อย่างสมบูรณ์ ไม่ติดขัด

1.2.1.6 มีการทรงตัวทำให้ร่างกายอยู่ในภาวะสมดุลตามความ-
ปรารถนาได้ (balance)

1.2.1.7 อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายทำงานประสานสัมพันธ์ ทำให้
เคลื่อนไหวร่างกายไปได้ตามประสงค์ (co-ordination)

ร่างกายจะมีความสมบูรณ์แข็งแรงดังกล่าวได้ จำเป็นต้องมีสุขภาพกาย และจิตดีเป็นพื้นฐาน มีการออกกำลังกายที่ถูกต้องอยู่เสมอ ทำให้ร่างกายคงความสมบูรณ์ แข็งแรงอยู่ได้ยืนนาน

1.2.2 ประโยชน์ของการออกกำลังกาย เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า การออก-
กำลังกายนั้นมีประโยชน์ต่อชีวิตและร่างกาย โดย ฮิปโปเครติส บิดาแห่งการแพทย์คนแรก
ของโลก แนะนำให้ลดความอ้วนด้วยการออกกำลังกายและด้วยการเดินอย่างรวดเร็ว คัมภีร์
อายุรเวทของฮินดูได้แนะนำการออกกำลังกาย การนวดรักษาโรคไขข้อในประเทศจีน

พระจีนในนิยายเต๋า ฝึกกังฟูเพื่อรักษาโรคและอาการปวดเมื่อยต่าง ๆ แสดงว่า เรื่องการออกกำลังกายเป็นที่ยอมรับกันว่าประโยชน์มานานแล้ว จนปัจจุบันมีวิวัฒนาการการออกกำลังกายต่าง ๆ ไปเป็นกีฬาและมีการแข่งขันกันจนถึงขั้นมีการแข่งขันระดับโลก ประโยชน์ของการออกกำลังกาย มีดังนี้

1.2.2.1 ช่วยให้ออกกำลังกายแข็งแรงขึ้น มีพลังดีขึ้น กล้ามเนื้อใดมีการออกกำลังเสมอ กล้ามเนื้อนั้นจะมีการพัฒนาและแข็งแรงยิ่งขึ้น ดังจะเห็นได้ชัดว่า มนุษย์เราถนัดมือข้างไหน มือข้างนั้นจะแข็งแรงกว่าอีกมือหนึ่ง

1.2.2.2 การทรงตัวดีขึ้นและรูปร่างดีขึ้น ผู้ที่ออกกำลังกายอยู่เสมอ ทำให้ร่างกายมีความกระฉับกระเฉง ว่องไว การทรงตัวดี และร่างกายสมส่วน ซึ่งผิดกับผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย จะมีร่างกายอ้วน ลงพุง หรือผอมเกินไป

1.2.2.3 ชะลอความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้ การออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสม ทำให้อวัยวะต่าง ๆ ลดการเสื่อมโทรมลง การเคลื่อนไหวออกกำลังกายที่เหมาะสมอยู่เสมอ นอกจากจะแข็งแรงขึ้นแล้ว ยังสามารถซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอเสียหายไปได้ด้วย กระดูกในผู้สูงอายุจะมีสารแคลเซียมลดลง (osteoporosis) ทำให้กระดูกบางลง แต่ถ้าผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายอยู่เสมอ อาการดังกล่าวจะไม่เกิดขึ้นเร็วเท่าที่ควร

1.2.2.4 ทำให้สุขภาพจิตดีขึ้น วิทยาการสมัยใหม่ พบว่า ขณะออกกำลังกายในขนาดที่เหมาะสม ร่างกายขับสารชนิดหนึ่งเรียกว่า เอนดอร์ฟิน สารนี้จะช่วยลดความเจ็บปวดของร่างกาย และทำให้จิตใจสดชื่น การออกกำลังกายด้วยการวิ่งวันละ 15-20 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน สามารถลดความเศร้าซึมของคนไข้โรคจิตลงได้ จึงมีการใช้วิธีการออกกำลังกายในการบำบัดผู้ป่วยโรคจิตกันเป็นประจำ

1.2.2.5 ทำให้ระบบทางเดินอาหารทำงานดีขึ้น พบว่า ผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายเสมอจะไม่มีอาการท้องขึ้น ท้องเฟ้อ หรือท้องผูก ซึ่งเป็นอาการประจำของผู้ที่ไม่ได้ออกกำลังกาย

1.2.2.6 ทำให้การนอนหลับดีขึ้น ผู้ที่นอนหลับยาก หรือนอนไม่คอยหลับ เมื่อได้ออกกำลังกายจะหลับได้สนิท และสบายขึ้น โดยไม่ต้องใช้ยาช่วย

1.2.2.7 ทำให้ระบบหัวใจและปอดแข็งแรงขึ้น ผู้ป่วยที่มีกราฟหัวใจไฟฟ้าผิดปกติบางอย่าง สามารถหายได้จากการออกกำลังกายที่ถูกต้อง

1.2.2.8 ช่วยรักษาโรคบางชนิดได้ ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง สามารถลดระดับน้ำตาล และไขมันลงได้จากการออกกำลังกาย อาการปวดตามข้อต่าง ๆ จะหายไปได้ ถ้าหากได้รับการออกกำลังกายที่เหมาะสม ซึ่งแพทย์ได้นำไปใช้ในทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู

1.2.2.9 ทำให้พลังทางเพศดีขึ้น เชื่อว่าการออกกำลังกายที่เหมาะสมพอดีทำให้ระดับฮอร์โมนเพศออกมาเพิ่มขึ้นทั้งชายและหญิง ทำให้พลังเพศดีขึ้น แต่ต้องไม่ออกกำลังกายเกินขนาด ซึ่งจะให้ผลในทางตรงกันข้ามได้

1.2.3 หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ถูกต้อง การออกกำลังกายที่ถูกต้องประกอบด้วย 3 ขั้นตอน กล่าวคือ

ขั้นตอนที่ 1 การอุ่นร่างกาย (warm up) ก่อนจะออกกำลังกายต้องมีการอุ่นร่างกายก่อน เช่น ถ้าจะออกกำลังกายด้วยการวิ่ง ก็ไม่ควรวิ่งทันทีเมื่อไปถึงสนาม ควรอุ่นร่างกายให้ร่างกายมีอุณหภูมิสูงขึ้นก่อนช้า ๆ เช่น การเคลื่อนไหวร่างกายด้วยการสลับแข็งสลับขา แกว่งแขน วิ่งเหยาะ ๆ อยู่กับที่ช้า ๆ ช่วงระยะเวลาหนึ่งก่อนแล้วจึงออกวิ่งออกกำลังกาย ผู้ที่เป็นโรคหัวใจ ถ้าไม่มีการอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกายอาจทำให้หัวใจล้มเหลวอาจถึงแก่ความตายได้ การอุ่นร่างกายก่อนออกกำลังกายจึงเป็นขั้นตอนแรกที่ต้องกระทำก่อน

ขั้นตอนที่ 2 เป็นขั้นตอนออกกำลังกายอย่างจริงจัง ไม่ว่าจะออกกำลังกายด้วยวิธีใดก็ตาม การจะทำให้การออกกำลังกายได้ผลสมบูรณ์เป็นประโยชน์แก่ร่างกายได้ต้องเพียงพอ ทำให้ร่างกายเกิดการเผาไหม้อาหารในร่างกายโดยใช้ออกซิเจนในอากาศซึ่งหายใจเข้าไปเพื่อทำให้เกิดพลังงานจนถึงระดับหนึ่ง การออกกำลังกายได้ถึงระดับนี้ เป็นเรื่องสำคัญที่ผู้ออกกำลังกายต้องเข้าใจให้ถูกต้อง กล่าวคือ ไม่ว่าจะออกกำลังกายโดยวิธีใดนั้น ก็คือการที่กล้ามเนื้อของร่างกายหดและยึดพร้อมกับข้อต่าง ๆ ของร่างกายมีการเคลื่อนไหวกรรมวิธีเช่นนี้ร่างกายจะต้องใช้พลังงานให้กล้ามเนื้อสามารถยึด หด อยู่ได้ พลังงานได้มาจากอาหารที่กินเข้าไป ซึ่งจะถูกนำไปยังตำแหน่งที่จะใช้แรงงาน โดยหลอดเลือด แล้วเกิดการเผาไหม้โดยใช้ออกซิเจน ซึ่งมีเม็ดเลือดแดงนำมาจากหัวใจที่ปอด เมื่อเกิดการเผาไหม้

เป็นพลังงานแล้วจะเกิดของเสีย คือ คาร์บอนไดออกไซด์ขึ้น เมื่อเลือดค่านำคาร์บอนไดออกไซด์ไปยังปอดเพื่อทำการแลกเปลี่ยนกับออกซิเจนใหม่ ซึ่งได้จากการหายใจโดยถ่ายเทเอาคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากร่างกาย แล้วรับออกซิเจนเข้าไปแทนยังมีการออกกำลังมากขึ้นเท่าใด หัวใจและปอดย่อมทำงานมากขึ้นเท่านั้น เพื่อป้อนอาหารและออกซิเจนให้เกิดพลังงาน และขับถ่ายคาร์บอนไดออกไซด์ออกไป การที่หัวใจทำงานมากขึ้นก็คือ การเต้นของหัวใจเร็วและแรงขึ้น การที่ปอดทำงานมากขึ้นก็คือ การที่เราหายใจเร็วและถี่ขึ้น

การออกกำลังกายที่มีผลทำให้หัวใจและปอดทำงานมากขึ้นเช่นนี้ เรียกการออกกำลังว่า แอโรบิก (aerobic แปลว่า อากาศ) ดังนั้น การออกกำลังด้วยการเดิน ใจ หัวใจและปอดทำงานมากขึ้นจึงเรียกว่า เดินแอโรบิก (aerobic dance หรือ aerobic-exercise) คนที่มีอายุมากน้อยต่างกัน หัวใจจะเต้นได้ในอัตราสูงสุดต่างกัน การเต้นของหัวใจครั้งหนึ่งก็คือ ซิฟจรเต้นครั้งหนึ่ง ดังนั้น การจับซิฟจรนับว่าสามารถรู้ได้ว่า หัวใจเต้นกี่ครั้ง ใน 1 สัปดาห์ ต้องออกกำลัง 3x5 ครั้ง จึงจะมีผลทำให้เกิดการออกกำลังที่พอเหมาะ เป็นประโยชน์แก่ร่างกายอย่างจริงจัง การออกกำลังไปจนรู้สึกว่าการหายใจทางปาก แทนจมูก จะได้ผลเท่ากับการเต้นของหัวใจที่ต้องการ แล้วลดการออกกำลังลงเล็กน้อยพอให้ออกกำลังไปได้อีกประมาณ 20-30 นาที จะพอดีกับเหงื่อซึมออกมา ก็เป็นการเพียงพอแล้ว หรืออาจกล่าวได้ว่า ออกกำลังจนเหงื่อออกก็จะพอใช้ได้แล้ว

ขั้นตอนที่ 3 เป็นขั้นตอนการผ่อนให้เย็นลง กล่าวคือ เมื่อได้ออกกำลังตามกำหนดที่เหมาะสมตามขั้นตอนที่ 2 แล้ว ควรค่อย ๆ ผ่อนการออกกำลังที่ละน้อย แทนการหยุดการออกกำลังโดยทันที ทั้งนี้เพื่อให้เลือดที่คั่งอยู่ตามกล้ามเนื้อ ได้มีโอกาสกลับคืนสู่หัวใจ เช่น ถ้าออกกำลังโดยการวิ่ง เมื่อวิ่งจนได้กำหนดตามขั้นตอนที่ 2 แล้วก็ค่อย ๆ ลดความเร็วของการวิ่งลง จนเป็นวิ่งช้า-เดิน เร็ว-เดินช้า ตามลำดับ จึงถึงระยะพักจริง ๆ ระยะเวลาของขั้นตอนที่ 3 นี้ มิได้กำหนดแน่นอน ให้สังเกตดูจากร่างกายเองก็พอจะสังเกตได้ การหยุดทันทีหลังการออกกำลังยามานานอาจเกิดโทษถึงแก่เสียชีวิตได้ การวิ่งเป็นระยะไกล ๆ แล้วหยุดวิ่งทันที ทำให้เลือดที่คั่งอยู่ตามกล้ามเนื้อ ไม่สามารถกลับสู่หัวใจได้พอ ทำให้หัวใจวายได้ ดังนั้น จึงสมควรมีขั้นตอนที่ 3 ของการออกกำลังกายเป็นขั้นตอนสุดท้าย

1.2.4 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุควรออกกำลังกาย เช่นเดียวกับบุคคลในอายุทั่วไป โดยมีหลักและวิธีการเช่นเดียวกัน ในวงการแพทย์ได้พิสูจน์ แน่ชัดว่าการออกกำลังกายที่ถูกต้องและกระทำอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพ แข็งแรงและอายุยืนยาวอย่างเป็นสุข ชะลอความชราลงได้มาก โดยปกติทั่วไปสมรรถภาพ ของร่างกายไม่ว่าความแข็งแรงหรือความทนทาน ความว่องไว มีสูงสุดเมื่ออายุประมาณ 30 ปี แล้วค่อย ๆ ลดลงร้อยละ 1 ทุกปี ดังนั้น เมื่ออายุ 60 ปี จะมีความแข็งแรงลดร้อยละ 30 ของอายุ 30 ปีโดยเฉลี่ย การออกกำลังกายจะชะลอการลดลงของความแข็งแรงได้ จำนวนหนึ่ง โดยเฉพาะผู้สูงอายุ การออกกำลังกายจะได้ประโยชน์อย่างมากแต่ต้องมีหลัก ดังต่อไปนี้

1.2.4.1 ถ้าไม่เคยออกกำลังกาย ควรศึกษาหลักการให้ถูกต้อง และค่อย ๆ ทำ อย่าหักโหม ถ้าหากมีโรคประจำตัวต้องปรึกษาแพทย์ก่อน

1.2.4.2 เลือกชนิดของการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพของ ร่างกายและถูกกับนิสัย

1.2.4.3 อย่าแข่งขันกับผู้อื่นเพื่อเอาแพ้เอาชนะ แต่ออกกำลังกายเพื่อ กำลังกายของตนเอง

1.2.4.4 ให้ระวังอุบัติเหตุ

1.2.4.5 ให้กระทำอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง

1.2.4.6 เมื่อเกิดอาการผิดปกติอย่างใด ควรต้องปรึกษาแพทย์โดยเฉพาะ ถ้ามีอาการหน้ามืด ใจสั่นผิดปกติ เจ็บแน่นหน้าอก ควรชะลอการออกกำลังกายลงและหยุด

1.2.4.7 ควรออกกำลังกายเป็นหมู่คณะ หรือมีเพื่อนร่วมการออก- กำลังกาย

1.2.5 ชนิดของการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ การออกกำลังกายมี หลายชนิด และทุกชนิดต้องเป็นเรื่องของการหายใจของกล้ามเนื้อและมีการเคลื่อนไหว ของข้อ การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุนั้นให้ พิจารณาเลือกตามสมควร ได้แก่

1.2.5.1 การเดิน เป็นวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ (ยกเว้นผู้สูงอายุมีความพิการของเท้าและข้อ ทำให้ลำบากในการเดิน) มีข้อที่ต้องปฏิบัติ คือ ต้องเดินเร็วให้เกิดการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น หากเดินเร็วมากไม่ได้ จะต้องเพิ่มเวลา

การเดินให้มากขึ้น ควรใช้รองเท้าที่เหมาะสม เนื่องจากการเดินเป็นการออกกำลังกายที่ส่วนเท้าเป็นส่วนใหญ่ จึงควรได้แกว่งแขนและบริหารกล้ามเนื้อคอและหน้าอกบ้างตามสมควร ในขณะที่เดินควรเดินในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ปลอดภัยจากโจรผู้ร้ายและอุบัติเหตุ ควรเดินในตอนเช้าหรือตอนเย็น ควรมีเพื่อนหรือกลุ่มร่วมในการเดิน จะช่วยทำให้เกิดความสนุกสนานยิ่งขึ้น

1.2.5.2 การวิ่งช้า ๆ การวิ่งแตกต่างไปจากการเดิน คือ การเดินที่มีเท้าใดเท้าหนึ่งแตะพื้นอยู่เสมอ ส่วนการวิ่งมีช่วงใดช่วงหนึ่งที่เท้าไม่แตะพื้น ผู้สูงอายุถ้าสามารถวิ่งได้ก็ไม่มีข้อห้ามที่จะไม่ให้วิ่ง แต่ต้องมีข้อเท้าที่ดี เพราะการวิ่งมีแรงกระแทกที่ข้อมากกว่าการเดิน อาจทำให้บาดเจ็บได้ ควรสวมรองเท้าที่เหมาะสมและมีข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ เช่นเดียวกับการเดิน

1.2.5.3 การบริหารท่าต่าง ๆ เป็นการเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ ควรบริหารให้เกิดผลดีถึงระดับหัวใจเต้นเพิ่มขึ้น

1.2.5.4 การรำมวยจีน หลักการของการรำมวยจีน คือ การเคลื่อนไหวช้า ๆ แต่ใช้เวลาและสมาธิด้วย เหมาะสำหรับผู้สูงอายุ ต้องมีครูผู้ฝึกที่ดี มีกลุ่มที่เหมาะสม และต้องใช้เวลาปฏิบัติอย่างจริงจัง

1.2.5.5 โยคะ เป็นการใช้ออกกำลังกายผสมกับการควบคุมการหายใจให้เข้าจังหวะกัน ต้องมีครูผู้ฝึกที่รู้จริงและปฏิบัติอย่างจริงจังจะให้ประโยชน์มาก

1.2.5.6 ชนิดอื่น ๆ ของการออกกำลังกาย รวมทั้งกีฬาชนิดต่าง ๆ ทุกอย่างเป็นสิ่งดีทั้งนั้น ถ้าได้รู้หลักที่ถูกต้อง และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอตามสภาพของร่างกายไม่หักโหม ไม่รุนแรง ไม่แข่งขัน จะทำให้ร่างกายมีสุขภาพดี ปัจจุบันมีการประยุกต์ใช้ท่ารำต่าง ๆ เป็นการออกกำลังกายก็มีมาก

ควรเลือกชนิดของการออกกำลังกายที่ตนเองชอบ และเหมาะกับสภาพ จะทำให้การออกกำลังกายมีความอภิมรณและยืนยาว

1.3 การมีสุขภาพจิตที่ดี คนที่มีสุขภาพจิตดี คือ คนที่สามารถปรับตัวเข้ากับเหตุการณ์หรือสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ ได้ ไม่ว่าเหตุการณ์นั้นจะเป็นไปในทิศทางดีหรือร้าย แนวทางที่จะทำให้บุคคลมีสุขภาพจิตดี มีดังต่อไปนี้

1.3.1 การอยู่ในครอบครัวที่รุ่มเย็นเป็นสุข เมื่อสมาชิกในครอบครัวมีปัญหา ครอบครัวต้องช่วยกันแก้ไข เยียวยา ปลอบประโลม หาทางแก้ไขจนเรื่องร้ายกลายเป็นดี เมื่อสมาชิกมีโชคดี ครอบครัวแสดงความยินดีด้วย บางครั้งมีการเลี้ยงฉลอง เป็นต้น

ผู้สูงอายุต้องเป็นหลักชัยของครอบครัว ช่วยชี้แนะลูกหลานในทางดี เป็นผู้นำในกิจกรรมที่เกี่ยวกับประเพณีวัฒนธรรมของครอบครัวยอมทำให้สุขภาพจิตของคนในครอบครัวทุกคนดี ผู้สูงอายุจะเป็นหลักชัยของครอบครัวได้ก็จึงจำเป็นต้องเรียนรู้ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของโลกและเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบัน อย่าจมปลักอยู่แต่เรื่องในอดีต จนทำให้เด็กสมัยใหม่ล้อเรียนว่าเป็น “ไดโนเสาร์เต่าล้านปี” ผู้สูงอายุที่คิดไปอยู่บ้านพักคนชรา หรือหนีครอบครัวไปอยู่คนเดียวเป็นความคิดที่ผิด และการที่ลูกหลานคิดนำบิดา มารดา หรือปู่ ย่า ตา ยาย ไปอยู่บ้านพักคนชรา แทนการดูแลทดแทนบุญคุณ เป็นบาปที่ไม่ควรคิดกระทำ จึงช่วยกันทำครอบครัวให้รุ่มเย็นเป็นสุข แล้วทุกคนจะมีสุขภาพจิตดี

1.3.2 การมีเพื่อนสนิทมิตรสหายและไม่อยู่เดียวดาย เพราะมนุษย์เป็นสัตว์สังคมซึ่งต้องอยู่เป็นหมู่คณะ แต่ละคนต้องมีเพื่อนเป็นธรรมดา กล่าวกันว่า เพื่อนคือ ความหวานของชีวิต เมื่ออายุยังน้อยก็มีเพื่อนร่วมเรียน เมื่ออายุมากขึ้นเข้า ทำงานก็มีเพื่อนร่วมงาน เมื่อสูงวัยหรือสูงอายุ เพื่อนเก่า ๆ เริ่มล้มหายตายจากไปเป็นธรรมดา จึงจำเป็นต้องหาเพื่อนใหม่ไว้เพิ่มเติมเสมอ เพื่อคุยและปรึกษาหารือกัน การมีเพื่อนไม่จำเป็นต้องอายุรุ่นราวคราวเดียวกัน แต่ถ้ามีอายุใกล้เคียงกันก็ย่อมดี

ปัจจุบันมีการตั้งชมรมผู้สูงอายุขึ้นในชุมชนหรือในหมู่บ้าน ผู้สูงอายุควรเลือกชมรมใกล้บ้าน การเข้าเป็นสมาชิกชมรมจะได้เพื่อนใหม่ และการมีกิจกรรมร่วมกันจะแก้ความเหงาได้มาก ทำให้สุขภาพจิตดีขึ้น

1.3.3 การรู้จักแก้ปัญหาก็ถูกต้อง ทุกคนในโลกนี้ไม่มีใครที่ไม่มีปัญหา ไม่ว่าจะยากจนหรือร่ำรวย ไม่ว่าจะคนชั้นสูงหรือคนชั้นต่ำ ต่างก็มีปัญหาค้ำค้ำกันทั้งนั้น ปัญหาทำให้เกิดทุกข์ต้องรู้จักแก้ทุกข์หรือแก้ปัญหานั้นให้ได้ อย่าหนีปัญหาเพราะหนีอย่างไรก็ไม่พ้น จงแก้ปัญหานั้นด้วยปัญญาและเหตุผล ถ้าตนเองไม่มีปัญญาแก้ต้องปรึกษาคนในครอบครัว เพื่อน ผู้รู้ ช่วยกันแก้ อย่าเก็บงำปัญหานั้นไว้ให้สุ่มอก ปัญหาทุกปัญหาแก้ได้

ไม่มากนักน้อย ถ้าปัญหาไม่มีทางแก้ไขให้หายขาดได้ จึงปรับตัวอยู่กับปัญหานั้นให้ได้เป็นอย่างดีที่สุด เช่น เป็นโรคบางโรคไม่มีทางรักษาให้หายขาดได้ แต่ก็ยังมีวิธีการรักษาให้ทุเลาได้

1.3.4 การรู้จักพอ มนุษย์ในยุคปัจจุบันส่วนใหญ่ที่มีปัญหาทางสุขภาพจิตมักเกิดจากความโลภที่ไม่รู้จักพอแล้วมีผลทำให้เครียด ผลจากความเครียดทำให้สุขภาพทั้งกายและจิตเสียไปด้วย โลกปัจจุบันเป็นสังคมบริโภคนิยม มีความอยากมากขึ้น การรู้จักพอเท่านั้นที่จะแก้ปัญหานี้ได้ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาชีวิต ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงให้ไว้เป็นแนวทางที่ดีที่สุด นำมาปฏิบัติช่วยให้สุขภาพจิตดีขึ้น

ความพึงพอใจในตนเองเป็นอีกแนวทางหนึ่ง ที่ทุกคนพึงปฏิบัติ การเป็นคนไทยที่ไม่เคยเป็นเมืองขึ้นของใคร มีพระเจ้าอยู่หัวเป็นที่ยึดที่พึ่ง และมีแผ่นดินเป็นอยู่ข้าวอยู่น้ำ คนไทยไม่เคยทอดทิ้งกัน คนไทยทุกคนมีสิทธิเสรีภาพตามรัฐธรรมนูญ เรื่องเหล่านี้เป็นแนวทางทำให้เกิดความพึงพอใจในตนเอง ย่อมทำให้คนมีสุขภาพจิตดีขึ้น

1.3.5 การมีงานทำตลอดเวลา จงยึดถือหลักที่ว่าทุกคนต้องทำงาน เพราะ “คนนั้นแหละเป็นที่พึ่งแห่งตน” คนที่ไม่ทำงานจะซึมเศร้าและคิดมากย่อมทำให้สุขภาพจิตเสีย ดังนั้น จงทำงานไม่ว่างงานนั้นมีรายได้หรือไม่มีรายได้ก็ตาม ขอแต่เพียงงานนั้นไม่เบียดเบียนตนเองจนเกินไป ไม่เบียดเบียนผู้อื่น ไม่เบียดเบียนสิ่งแวดล้อม จงทำงานเพราะงานจะแก้ทุกข์ได้

1.3.6 การใช้ธรรมะในศาสนาช่วย เพราะธรรมะในทุกศาสนาชี้แนะให้ทุกคนมีสุขภาพจิตดี จงศึกษาธรรมะในศาสนาที่ตนนับถือและจงปฏิบัติให้ถูกต้อง โดยเฉพาะเรื่องสติและวิปัสสนา ช่วยทำให้สุขภาพจิตดีได้มาก

1.4 การตรวจร่างกายประจำปี โดยปกติทุกคนควรตรวจร่างกายประจำปี ปีละครั้ง หากพบว่ามี การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ และสรีรวิทยาของร่างกาย จะได้ทราบและรีบแก้ไขเสียแต่เนิ่น ๆ ในการตรวจร่างกายประจำปีควรตรวจทางห้องทดลองด้วย โดยการตรวจเลือด ปัสสาวะ อุจจาระ และเอ็กซเรย์ปอด

ในผู้สูงอายุ การตรวจร่างกายประจำปี โรงพยาบาลของรัฐจะดำเนินการโดยไม่เสียค่าบริการ เว้นแต่การตรวจทางห้องทดลองที่มีราคาแพงซึ่งบางครั้งผู้ป่วยต้องจ่ายค่าบริการเอง สิ่งที่สูงอายุควรคำนึงเป็นพิเศษ ได้แก่ น้ำตาลในเลือด ไขมันในเลือด

และแรงดันเลือด หากเกินกว่าอัตราปกติต้องรีบแก้ไข โดยแพทย์จะเป็นผู้แนะนำ ผลของการตรวจต่าง ๆ ผู้สูงอายุควรเก็บรักษาไว้ในสมุดพกสุขภาพของตนเอง

2. การร่วมกิจกรรมในสังคม บุคคลแม้จะมีสุขภาพกายดีและมีสุขภาพจิตดี แต่ไม่สามารถร่วมทำงานกับคนอื่นได้ ด้วยเหตุผลใด ๆ ก็ตาม ชีวิตเช่นนั้นคงไม่ใช่ชีวิตที่มีคุณภาพ เพราะงานไม่ว่าเล็กไม่ว่าใหญ่ย่อมต้องมีการร่วมมือกันทั้งนั้น แม้ในสังคมเล็กที่สุด เช่น ครอบครัว บุคคลก็ต้องร่วมกันทำงานให้ครอบครัวอยู่เย็นเป็นสุข ครอบครัวอยู่ในชุมชนก็ต้องมีส่วนร่วมร่วมกับคนในชุมชน ในกิจกรรมของชุมชนตามความถนัด ตามความสามารถของบุคคล การมีส่วนร่วม คือ ร่วมคิด ร่วมพูด และร่วมทำ แนวทางสำหรับผู้สูงอายุจะมีส่วนร่วมได้ดี มีดังนี้

2.1 การเรียนรู้ให้เท่าทันโลก มีความรู้มากมายในโลกนี้และจะล่วงรู้ทั้งหมดได้โดย “จงรู้ทุกสิ่งทุกอย่างในบางสิ่งบางอย่าง และจงรู้บางสิ่งบางอย่างในทุกสิ่งทุกอย่าง” การมีส่วนร่วมกับเขาได้ไม่ว่า ร่วมคิด ร่วมอภิปราย หรือร่วมทำ จำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องนั้น การมีความรู้ในเรื่องใด จำเป็นต้องศึกษาหาความรู้ในเรื่องนั้น ผู้สูงวัยจึงจำเป็นต้องไปศึกษาในเรื่องต่าง ๆ อยู่เสมอเพื่อเรียนรู้ให้เท่าทันโลก การเรียนรู้ต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต ปัจจุบันมีสื่อเพื่อเรียนรู้มากมายไม่ว่าเป็นหนังสืออ่าน เป็นวิทยุฟัง เป็น โทรทัศน์คู่ เป็นต้น บรรดาความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ย่อมขึ้นอยู่กับความสนใจของแต่ละบุคคล แต่จะมีเรื่องราวธรรมดาที่ทุก ๆ คนควรรู้หรือต้องรู้ เพราะเกี่ยวกับคนทุกคน คือ

2.1.1 เรื่องประเพณี วัฒนธรรม กฎหมายบ้านเมือง

2.1.2 เรื่องศาสนาและความเชื่อหรือค่านิยม

2.1.3 เรื่องเศรษฐกิจ การปกครอง และการเมือง

ต้องรู้เรื่องต่าง ๆ ดังกล่าวนี้ให้เท่าทันคนอื่น และอาจต้องการรู้เรื่องอื่น ๆ อีกซึ่งเป็นเรื่องของแต่ละคนที่มีความชอบแตกต่างกันไป

2.2 การมีสัมมาทิฐิเกี่ยวกับการงานและสัมมาชีพ การมีทิฐิหรือทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการงาน กล่าวคือ ทุกคนต้องทำงานตามกำลังและความสามารถซึ่งแตกต่างกันไป ถึงแม้เป็นผู้สูงวัยหรือสูงอายุก็ต้องทำงาน ไม่ว่าจะงานนั้นทำคนเดียวหรือต้องทำกับคนอื่น โดยที่

2.2.1 งานนั้นไม่เบียดเบียนตนเองจนเกินไป

2.2.2 งานนั้นไม่เบียดเบียนผู้อื่น

2.2.3 งานนั้นไม่ทำลายธรรมชาติ ประเพณี วัฒนธรรม และกฎหมาย

ถ้างานนั้นให้รายได้ถือว่าเป็นสัมมาชีพ และถ้างานนั้นไม่ก่อให้เกิดรายได้ถือว่าเป็นงานอดิเรก

2.3 การมีจริยธรรมและคุณธรรม การทำงานร่วมกับคนอื่นได้ ไม่ว่าจะในระดับครอบครัวหรือชุมชนจำเป็นที่ทุกคนต้องมีจริยธรรมและคุณธรรม รวมถึงความโปร่งใสและเสมอภาค คนที่ขาดจริยธรรมและคุณธรรม จะทำงานหรือร่วมงานกับคนอื่นลำบาก

2.4 การรวมกลุ่ม ปัจจุบันผู้สูงอายุมีการรวมกลุ่มเป็นชมรมผู้สูงอายุกันมาก ถ้านับจากใน พ.ศ. 2550 มีชมรมผู้สูงอายุอยู่ในเครือข่ายของสภาผู้สูงอายุทั่วประเทศกว่า 12,000 ชมรม และจะมีมากขึ้นเรื่อย ๆ จนมีชมรมผู้สูงอายุทุกหมู่บ้านหรือทุกชุมชน ในการที่ผู้สูงอายุเข้ารวมกันเป็นสมาชิกสมาคม ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสพูดคุยกับเพื่อน ๆ ร่วมชมรม และร่วมกันทำกิจกรรมที่กลุ่มอยากทำ ช่วยให้ผู้สูงอายุไม่เหงา ไม่ต้องอยู่อย่างโดดเดี่ยวเดียวดาย หรือถ้าในหมู่บ้านหรือชุมชนที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ยังไม่มีชมรม ก็ต้องช่วยกันสร้างชมรมผู้สูงอายุขึ้นมาเองได้ โดยการรวบรวมผู้สูงอายุจำนวนหนึ่งประมาณ 30-50 คน ก็เพียงพอที่จะเป็นชมรมได้ และเมื่อมีชมรมแล้วก็ช่วยกันคิด ช่วยกันทำกิจกรรมที่ชอบที่ปรารถนาอยากทำ ให้ถือว่าเป็นชมรมเป็นของเรา โดยเรา เพื่อเรา และสังคม

3. ความมั่นคงแห่งชีวิต ความมั่นคงแห่งชีวิตเป็นคำรวมของสิ่งที่จำเป็นในชีวิตหลายอย่างที่ต้องมี ถ้าขาดสิ่งเหล่านี้ชีวิตก็ไม่มีคุณภาพ ดังเรื่องต่อไปนี้

3.1 ความมั่นคงในเรื่องเศรษฐกิจ บุคคลทุกคนต้องมีเงินทองไว้สำหรับใช้จ่ายพอสมควร และเมื่อชีวิตเข้าสู่วัยสูงอายุหรือต้องออกจากงานเพราะเกษียณอายุการทำงาน ส่วนใหญ่ รายได้จะลดลง ถ้าไม่มีเงินออมเตรียมไว้จะลำบากตอนชราภาพ จึงต้องเตรียมตัววางแผนการเงินไว้แต่เนิ่น ๆ เมื่อเข้าทำงานมีรายได้เมื่อไรจึงเริ่มเก็บออมตั้งแต่เมื่อนั้นอย่างหนึ่งนอนใจ หากเมื่อใกล้เกษียณอายุการทำงานจึงจะเริ่มออมนั้นเป็นเรื่องที่สายเกินไป เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุหรือออกจากงาน มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารเงิน ดังนี้

3.1.1 ทำงานประมาณรายได้ รายจ่ายเป็นรายปี ตลอดปี ถ้าหากทำงานประมาณเป็นรายเดือนอาจผิดพลาดได้

3.1.2 ท่างบประมาณชนิดที่เป็นรูปธรรม อย่าทำในลักษณะเพื่อฝัน อย่าปล่อยให้ทุกสิ่งทุกอย่างผ่านไปโดยไม่ทราบล่วงหน้า เพราะถ้าปัญหาเกิดขึ้นบางทีอาจแก้ไขไม่ได้ เนื่องจากอายุไม่เอื้ออำนวย ถ้ารายจ่ายมากกว่ารายรับ จงตัดรายจ่ายที่ไม่จำเป็นออกจะดีกว่า เป็นหนี้สิน

3.1.3 ผู้ที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจดี จะมีปัญหาเรื่องการแบ่งทรัพย์สินสมบัติ ให้แก่ทายาท เพื่อเป็นการป้องกันความยุ่งยากที่อาจจะเกิดขึ้นได้ หากผู้สูงอายุถึงแก่กรรมทันที การทำพินัยกรรมไว้ให้เรียบร้อยเป็นสิ่งที่น่ากระทำ ควรหาความรู้เรื่องการจัดการ กับมรดก และพินัยกรรมไว้ให้ดี

เรื่องการเงินเป็นเรื่องละเอียดอ่อน และแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ดังนั้น จงเตรียมตัวและวางแผนเรื่องนี้ไว้ให้ดี เพราะปัญหาใหญ่ของผู้สูงอายุส่วนมาก คือ ปัญหาเรื่องการเงินที่ไม่เพียงพอเมื่อถึงวาระที่ไม่สามารถช่วยตนเองได้

3.1.4 ผู้ได้รับเงินบำเหน็จหลังเกษียณอายุการทำงาน โดยทั่วไปจะเป็นเงินจำนวนมาก ยิ่งผู้ได้รับเงินเดือนครั้งสุดท้ายสูงและทำงานมานาน ยิ่งได้รับเงินบำเหน็จมาก การบริหารเงินบำเหน็จเป็นเรื่องสำคัญ ถ้าบริหารไม่ดีไม่ช้าไม่นานเงินบำเหน็จหมดไป ทำให้เกิดปัญหาเรื่องเงินตามมาได้ แนวทางการดำเนินการเกี่ยวกับเงินบำเหน็จ มีดังต่อไปนี้

3.1.4.1 เนื่องจากการได้รับบำเหน็จต้องเสียภาษีเงินได้ ดังนั้น จึงต้องศึกษาหาความรู้ให้ถ่องแท้ว่า จะรับเงินบำเหน็จวิธีใดจึงจะเสียภาษีน้อยที่สุด ซึ่งเรื่องนี้เจ้าหน้าที่การเงินเป็นผู้แนะนำได้

3.1.4.2 การเก็บเงินสดไว้ ค่าของเงินจะลดลงตามเวลาที่ผ่านไป แต่ถ้าบริหารเงินดี ๆ เงินจะเพิ่มค่าขึ้นตามเวลาที่ผ่านไป

3.1.4.3 คำแนะนำให้ชัดเจนว่า ต้องใช้จ่ายประจำวัน ประจำเดือน ประจำปีเท่าใด ที่เหลือจากที่ใช้จ่าย คือ เงินออม และจงบริหารเงินออมโดยยึดหลัก 4 ประการ ได้แก่ (1) ลงทุนที่ก่อให้เกิดรายได้สม่ำเสมอ ไม่เสี่ยงและไม่เป็นภาระจนเกินไป (2) หลีกเลี่ยงการลงทุนแบบกึ่งเก็งกำไรเพราะทำให้เครียด (3) เลือกสถาบันที่นำเงินออมไปลงทุนที่มั่นคง และ (4) ศึกษาหาความรู้ให้แจ่มแจ้งอย่าโลภและอย่าหลงเชื่อ

3.1.4.4 แบ่งเงินออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกร้อยละ 75 ควรลงทุนระยะยาว และส่วนหลังร้อยละ 25 ควรลงทุนระยะสั้น กล่าวคือ การลงทุนระยะสั้น ได้แก่

(1) ฝากธนาคารเพื่อได้ดอกเบี้ย (เพื่อเรียกและออมทรัพย์) ซึ่งข้อดี คือ มีความมั่นคง แน่นอน แต่ข้อเสีย คือ ดอกเบี้ยต่ำ ต้องเสียภาษี (2) เป็นสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ ฝากเงินออม ซึ่งข้อดี คือ ดอกเบี้ยสูงกว่าธนาคาร ไม่ต้องเสียภาษี แต่ข้อเสีย คือ เมื่อออกจากงานมักจะหมดสมาชิกภาพ (3) ซื้อตัวสัญญาใช้เงินจากบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ซึ่งข้อดี คือ กำหนดวัน เวลา คืนเงินได้ตามใจชอบ และดอกเบี้ยสูงกว่าธนาคาร ข้อเสีย คือ ต้องเลือกบริษัทให้ดี และการลงทุนระยะยาว ได้แก่ (1) ซื้ออสังหาริมทรัพย์ เช่น ที่ดิน บ้าน สวน เป็นต้น ข้อดี คือ ไม่เสื่อมค่า ได้ค่าเช่า ใช้เป็นหลักทรัพย์ได้ ข้อเสีย ต้องดูแล และเมื่อต้องการขาย ต้องใช้เวลา (2) ดำเนินธุรกิจ ซึ่งมี 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การผลิต ได้แก่ โรงงาน ทำสวน เป็นต้น การบริการ ได้แก่ ท่องเที่ยว วิชาชีพ เป็นต้น และการเป็นคนกลาง ตั้งร้านค้า ซื้อมา ขายไป ซึ่งข้อดี คือ ได้กำไรสูง (ถ้ากิจการดี) ข้อเสีย คือ เหนื่อย ต้องขยายกิจการเรื่อย ๆ (3) ซื้อหุ้นในบริษัทที่มีหลักฐานมั่นคง ซึ่งการซื้อหุ้นในตลาดหลักทรัพย์มี 2 ประเภท ได้แก่ ประเภทเก็งกำไรระยะสั้น (ไม่แนะนำเพราะเครียด) ประเภทลงทุนระยะยาว ถ้าเลือกบริษัท ที่มีพื้นฐานดี นับว่าคุ้มค่าแก่การลงทุน (4) ซื้อหน่วยลงทุนในกองทุนต่าง ๆ ซึ่งมีมากมาย จากสถิติที่ผ่านมาในระยะ 5 ปี พบว่า หน่วยลงทุนให้ผลประโยชน์มากกว่า การฝากเงิน ไว้กับธนาคาร กองทุนมี 2 ชนิด ได้แก่ ชนิดกองทุนเปิดและชนิดกองทุนปิด ซึ่งผู้ลงทุน ต้องศึกษาเรื่องนี้เองอย่างละเอียด (5) ซื้อหุ้นกู้ ข้อดี ก็คือ ดอกเบี้ยค่อนข้างสูงกว่าฝากเงิน กับธนาคารและไม่เหนื่อย แต่ข้อเสีย คือ มีจำหน่ายเป็นครั้งคราว (6) ซื้อชนบัตรรัฐบาล ข้อดี คือ ใช้เป็นหลักประกันได้ดอกเบี้ยแน่นอน ไม่ต้องเสียภาษี แต่ข้อเสีย คือ อายุคืนเงินต้น นาน 5-10 ปี และออกจำหน่ายเป็นครั้งคราว ไม่แน่นอน

3.2 ความมั่นคงในชีวิตและทรัพย์สิน

3.2.1 สถานที่อยู่ซึ่งมีความปลอดภัยในชีวิต ความปลอดภัยเกิดขึ้นได้เป็น เรื่องของการปกครองบ้านเมืองที่ดี ควรเลือกให้ได้ว่าสถานที่ไหนที่ควรอยู่ และสถานที่ไหน ไม่ควรอยู่ เมื่อเกษียณอายุการงานแล้วจะอยู่ที่ไหนดี และเมื่อสูงอายุแล้วจะตั้งรกรากอยู่ ณ ที่นั้น ๆ ด้วยความมั่นคงแห่งชีวิต

3.2.2 เรื่องทรัพย์สิน ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญอีกเรื่องหนึ่งที่ต้องวางแผน ผู้ที่ไม่มี ทรัพย์สินมากไม่จำเป็นต้องทำอะไร ส่วนผู้ที่มีทรัพย์สินมากจำเป็นต้องจัดการและวางแผน ไว้ให้ดี เพื่อมิให้เกิดความยุ่งยากในภายหลัง ในขณะที่ยังมีชีวิตอยู่ข่าวของเงินทองหรือ

สิ่งของทั้งหมดย่อมเป็นทรัพย์สินของตน และเมื่อตายไปทรัพย์สินทั้งหมดจะกลายเป็นมรดก และมรดกนั้นตกอยู่กับทายาท ซึ่งหมายถึง ผู้มีสิทธิได้รับมรดกของผู้ตายที่กฎหมายมรดกบัญญัติไว้ ซึ่งมี 2 ชนิด คือ ทายาทที่มีสิทธิตามกฎหมายเรียกว่า ทายาทโดยธรรม และทายาทที่มีสิทธิตามพินัยกรรม เรียกว่า ผู้รับพินัยกรรม กล่าวคือ ถ้าผู้สูงวัยถึงแก่กรรมและได้ทำพินัยกรรมไว้ มรดกตามพินัยกรรมจะตกแก่ผู้รับพินัยกรรม ไม่ตกแก่ทายาทโดยธรรม แต่ถ้าไม่ได้ทำพินัยกรรมไว้หรือทำไว้แต่ไม่มีผล มรดกนั้นตกแก่ทายาทโดยธรรม ถ้าไม่ได้ทำพินัยกรรมไว้และไม่มีทายาทโดยธรรม มรดกย่อมตกแก่แผ่นดิน

3.2.3 พินัยกรรม คือ นิติกรรม ซึ่งบุคคลแสดงเจตนากำหนดการเพื่อตายในเรื่องทรัพย์สินของตน หรือในการต่าง ๆ อันจะให้เกิดเป็นผลบังคับได้ตามกฎหมายเมื่อตนตายแล้ว โดยการกระทำที่ถูกต้องตามแบบที่กฎหมายบัญญัติไว้ เมื่อเจ้ามรดกได้ทำพินัยกรรมไว้ถูกต้อง มรดกย่อมตกแก่ ผู้รับพินัยกรรมตามที่ระบุไว้ในพินัยกรรม การทำพินัยกรรมเป็นเรื่องละเอียดรอบคอบ ถ้าทำไม่ถูกต้องพินัยกรรมจะไม่มีผลบังคับ ดังนั้นผู้สูงวัยต้องศึกษาเรื่องการทำพินัยกรรมโดยถ่องแท้ หรืออาจปรึกษาทนายความผู้เชี่ยวชาญในเรื่องพินัยกรรมโดยเฉพาะก็จะเป็นการดีเพื่อมิให้เกิดปัญหาขึ้นภายหลัง การทำพินัยกรรมทำได้ 6 แบบ ดังนี้

3.2.3.1 พินัยกรรมแบบธรรมดา ต้องทำเป็นหนังสือซึ่ง ลงวัน เดือน ปี ในขณะที่ทำขึ้น และผู้ทำพินัยกรรมต้องลงลายมือชื่อไว้ต่อหน้าพยานอย่างน้อย 2 คน พร้อมกัน ซึ่งพยานทั้ง 2 คนนั้นต้องลงลายมือชื่อรับรองลายมือชื่อของผู้ทำพินัยกรรมไว้ในขณะนั้น การชูด ลบ ตก เต็ม หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงต้องทำเป็นหนังสือ ลงวัน เดือน ปี และผู้ทำพินัยกรรมต้องลงลายมือชื่อไว้ต่อหน้าพยานอย่างน้อย 2 คน พร้อมกัน มิฉะนั้นพินัยกรรมส่วนที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงนั้นไม่สมบูรณ์ แต่คงเสียไปเฉพาะแต่ข้อกำหนดนั้นเท่านั้น ไม่ทำให้พินัยกรรมส่วนอื่นเสียไปทั้งฉบับด้วย

3.2.3.2 พินัยกรรมแบบเขียนเองทั้งฉบับ คือ ผู้ทำพินัยกรรมต้องเขียนด้วยลายมือของตนเอง ซึ่งข้อความทั้งหมดในพินัยกรรมรวมทั้ง วัน เดือน ปี ที่ทำแล้วลงลายมือชื่อไว้ จะพิมพ์ข้อความแทนการเขียนด้วยมือและจะพิมพ์ลายนิ้วมือแทนการลงลายมือชื่อไม่ได้ และการชูด ลบ ตก เต็ม หรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงซึ่งพินัยกรรมนั้น ผู้ทำพินัยกรรมต้องเขียนด้วยมือตนเองและลงชื่อกำกับไว้ มิฉะนั้นจะไม่สมบูรณ์

3.2.3.3 พิณัยกรรมเอกสารฝ่ายเมือง ซึ่งผู้ทำพิณัยกรรมต้องไปแจ้งข้อความที่ประสงค์จะใส่ไว้ในพิณัยกรรมแก่นายอำเภอ หรือหัวหน้าเขต ต่อหน้าพยานอย่างน้อย 2 คน พร้อมกัน นายอำเภอหรือหัวหน้าเขตเป็นผู้จดข้อความในพิณัยกรรมตามที่ได้รับแจ้งนั้นไว้ แล้วอ่านให้ผู้ทำพิณัยกรรมและพยานฟัง แล้วให้ผู้ทำพิณัยกรรมและพยานลงลายมือชื่อและลงวัน เดือน ปี พร้อมกับประทับตราตำแหน่งเป็นสำคัญ การชูด ลบ ตกเติม หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงพิณัยกรรมต้องให้ผู้ทำพิณัยกรรมพยาน และนายอำเภอหรือหัวหน้าเขตลงลายมือชื่อกำกับไว้ มิฉะนั้นไม่สมบูรณ์

อนึ่ง พิณัยกรรมแบบเอกสารฝ่ายเมืองนี้ จะร้องขอให้นายอำเภอหรือหัวหน้าเขตออกไปทำนอกที่ว่าการอำเภอหรือที่ว่าการเขตก็ได้

3.2.3.4 พิณัยกรรมแบบลับ ซึ่งผู้ทำพิณัยกรรมจะเขียนพิณัยกรรมด้วยตนเองทั้งหมดหรือบางส่วน หรือให้ผู้อื่นเขียนให้ทั้งหมดหรือบางส่วนก็ได้ แต่ไม่ว่ากรณีใด ผู้เขียนต้องลงลายมือชื่อในพิณัยกรรมนั้น ไม่ต้องมีพยานรับรองลายมือชื่อในพิณัยกรรม เสร็จแล้วผู้ทำพิณัยกรรมต้องฉีกพิณัยกรรมนั้น แล้วลงลายมือชื่อคาบรอยฉีกนั้น นำไปแสดงต่อนายอำเภอหรือหัวหน้าเขต และพยานอีกอย่างน้อย 2 คน พร้อมกัน ให้ถ้อยคำต่อบุคคลทั้งหมดเหล่านั้นว่าเป็นพิณัยกรรมของตน ถ้ามีผู้อื่นเขียนพิณัยกรรมให้ด้วย ต้องแจ้งชื่อและภูมิลำเนาของผู้เขียนให้ทราบด้วย นายอำเภอหรือหัวหน้าเขตจะจดถ้อยคำของผู้ทำพิณัยกรรมและ วัน เดือน ปี ที่ทำพิณัยกรรมมาแสดงไว้บนซองนั้น ประทับตราตำแหน่งไว้แล้วนายอำเภอหรือหัวหน้าเขต ผู้ทำพิณัยกรรมและพยานจะลงลายมือชื่อบนซองนั้นด้วย การชูด ลบ ตกเติม หรือแก้ไขเปลี่ยนแปลงซึ่งพิณัยกรรมนั้น ผู้ทำพิณัยกรรมต้องลงลายมือชื่อกำกับไว้ มิฉะนั้นไม่สมบูรณ์

3.2.3.5 พิณัยกรรมด้วยวาจา เมื่อมีพฤติการณ์พิเศษสามารถทำพิณัยกรรมตามแบบในข้อ 3.2.3.1-3.2.3.4 ได้ เช่น ตกอยู่ในอันตรายใกล้ความตาย หรือเวลามีโรคระบาด สงคราม สามารถทำพิณัยกรรมด้วยวาจาได้ โดยผู้ทำพิณัยกรรมต้องแสดงเจตนา กำหนดข้อพิณัยกรรมต่อหน้าพยานอย่างน้อย 2 คน ซึ่งอยู่พร้อมกัน ณ ที่นั้นซึ่งพยานทั้ง 2 คนนี้ ต้องไปแสดงตัวต่อนายอำเภอหรือหัวหน้าเขต โดยไม่ชักช้า และแจ้งข้อความที่ผู้ทำพิณัยกรรมได้สั่งไว้ด้วยวาจานั้น และแจ้งวัน เดือน ปี สถานที่ทำพิณัยกรรมและเหตุแห่งพฤติการณ์พิเศษนั้นด้วย เพื่อให้ นายอำเภอหรือหัวหน้าเขตจดข้อความที่พยานแจ้ง

นั้นไว้ และพยานทั้ง 2 คนต้องลงลายมือชื่อไว้ หรือถ้าลงลายมือชื่อไม่ได้จะพิมพ์ลายนิ้วมือก็ได้แต่ต้องมีพยานลงลายมือชื่อรับรอง 2 คน

3.2.3.6 พิษัยกรรมทำในต่างประเทศ ผู้ทำพิษัยกรรมที่ทำในต่างประเทศ จะทำตามแบบซึ่งกฎหมายของประเทศที่ทำพิษัยกรรมกำหนดไว้ หรือจะทำตามแบบกฎหมายไทยก็ได้ ถ้าทำตามแบบกฎหมายไทย กฎหมายให้อำนาจหน้าที่ของนายอำเภอในการทำพิษัยกรรมตกแก่พนักงานทูตหรือกงสุลฝ่ายไทย

3.3 การจัดการทรัพย์สินของกลุ่มสมรส

3.3.1 การจัดการทรัพย์สินของกลุ่มสมรสในระหว่างที่มีชีวิตอยู่ ซึ่งทรัพย์สินของกลุ่มสมรสในกฎหมายปัจจุบันนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ สิ้นส่วนตัวและสินสมรส กล่าวคือ สิ้นส่วนตัว ซึ่งได้แก่ทรัพย์สิน (1) ที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีก่อนสมรส (2) ที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งได้มาระหว่างสมรสโดยพิษัยกรรมหรือโดยการยกให้เป็นหนังสือ เมื่อพิษัยกรรมหรือหนังสือยกให้ระบุว่าเป็นสิ้นส่วนตัว (3) ที่เป็นดอกผลของสิ้นส่วนตัว

ในการจัดการทรัพย์สินของกลุ่มสมรส กรณีสิ้นส่วนตัวเป็นของใคร ผู้นั้นจะเป็นผู้จัดการ และกรณีที่เป็นสินสมรสคู่สมรสจะจัดการร่วมกัน เว้นแต่มีสัญญาก่อนสมรสกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น กล่าวคือ ในการจัดการสินสมรสดังกล่าวฝ่ายใดจัดการอย่างใดต้องได้รับความยินยอมจากอีกฝ่ายหนึ่งด้วย

อำนาจในการจัดการสินสมรสนั้นรวมถึงการจำหน่าย จำนำ จำนอง หรือก่อให้เกิดภาระติดพันซึ่งสินสมรส (เช่น การก่อให้เกิดสิทธิอาศัย สิทธิเก็บเงินหรือสิทธิเหนือพื้นดิน เป็นต้น บนที่ดินที่เป็นสินสมรส เช่น นายแดงสงสารนายขาวซึ่งเป็นพี่ชายที่พิการจึงต้องการจดทะเบียนสิทธิอาศัยเพื่อที่จะให้นายขาวได้อยู่อาศัยบนที่ดินแปลงที่เป็นสินสมรส เช่นนี้ นายแดงจะทำได้เมื่อนางคำ ภรรยา ได้ให้ความยินยอม) และอำนาจฟ้องหรือต่อสู้คดีเกี่ยวกับสินสมรสนั้นด้วย

การให้คำยินยอมนั้น โดยปกติแล้วทำอย่างไรก็ได้ ด้วยวาจาหรือกิริยาอาการอย่างอื่น เช่น พยักหน้า แต่ในบางกรณีกฎหมายกำหนดแบบของการให้ความยินยอมไว้ว่า ต้องทำเป็นหนังสือจึงจะถือว่าเป็นการให้ความยินยอม ถ้าฝ่ายที่ต้องให้ความยินยอมหรือไม่อยู่ในสภาพที่ให้ความยินยอมได้ กรณีเช่นนี้ อีกฝ่ายหนึ่งมีสิทธิร้องขอต่อศาลให้

อนุญาตแทนได้ แต่ในกรณีที่ไม่ให้ความยินยอมที่ชอบด้วยเหตุผล จะร้องขอให้ศาลอนุญาตแทนไม่ได้

3.3.2 การจัดการทรัพย์สินของกลุ่มสมรสเมื่อฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งถึงแก่กรรม กรณีที่ได้ทำพินัยกรรมไว้ ทรัพย์สินของกลุ่มสมรสที่ถึงแก่กรรมนั้นตกแก่บุคคลที่ผู้ตายแสดงเจตนาไว้ในพินัยกรรมว่า ให้ทรัพย์สินของตนตกเป็นมรดกให้แก่ผู้ใด แต่กรณีที่มิได้ทำพินัยกรรมไว้ ทรัพย์สินของกลุ่มสมรสที่ตายตกเป็นมรดกแก่ทายาทผู้มีสิทธิที่จะได้รับมรดกก่อนหรือหลังตายตามที่กฎหมายบัญญัติไว้ คือ

3.3.2.1 ผู้สืบสันดาน

3.3.2.2 บิดามารดา

3.3.2.3 พี่น้องร่วมบิดามารดาเดียวกัน

3.3.2.4 พี่น้องร่วมบิดาหรือร่วมมารดาเดียวกัน

3.3.2.5 ปู่ ย่า ตา ยาย

3.3.2.6 ลุง ป้า น้า อา

กลุ่มสมรสที่ชอบด้วยกฎหมายของเจ้ามรดกนั้น เป็นทายาทลำดับพิเศษ มีสิทธิได้รับมรดกทุกกรณีไม่ว่าเจ้าของมรดกจะมีทายาทลำดับโดยอยู่หรือไม่และเป็นทายาทที่ไม่ตัดพสิทธิทายาทลำดับอื่น เช่น เจ้ามรดกมีภรรยา ลูก และมารดากรณีเช่นนี้ ทั้ง 3 คน มีสิทธิได้รับมรดกคนละส่วนเท่า ๆ กัน ถ้าเจ้าของมรดกมีภรรยา กับ ป้า ส่วนทายาทอื่นไม่มีภรรยา กับ ป้า มีสิทธิได้รับมรดกทั้ง 2 คน โดยภรรยาได้ 2 ใน 3 ส่วน ป้าได้ 1 ใน 3 ส่วน ถ้าเจ้ามรดกมีภรรยาเพียงคนเดียวทายาทอื่นไม่มีเลยภรรยาจะได้รับมรดกไปทั้งหมดเพียงคนเดียว เป็นต้น

การจัดการทรัพย์สินของกลุ่มสมรสที่ถึงแก่กรรมไปแล้ว ในกรณีที่มิได้ทำพินัยกรรมไว้ ทรัพย์สินมากจำเป็นต้องมีผู้จัดการมรดก โดยผู้จัดการมรดกนี้ตั้งโดยพินัยกรรมหรือโดยคำสั่งศาล ก็ได้

การขอให้ศาลตั้งผู้จัดการมรดกผู้ที่ยังมีชีวิตอยู่ได้ต้องเป็นทายาทผู้มีสิทธิได้รับมรดกหรือผู้มีส่วนได้เสีย หรือพนักงานอัยการ ส่วนคุณสมบัติของผู้ที่จะเป็นผู้จัดการมรดกต้องบรรลุนิติภาวะแล้ว ไม่เป็นบุคคลวิกลจริต หรือบุคคลซึ่งศาลสั่งให้เป็นเสมือนคนไร้ความสามารถ บุคคลล้มละลาย โดยเหตุที่กฎหมายไม่ได้กำหนดคุณสมบัติของ

ผู้จัดการมรดกจำเป็นต้องเป็นทายาทผู้มีสิทธิได้รับมรดก หรือมีส่วนได้เสียเกี่ยวกับทรัพย์มรดกไว้ด้วย ฉะนั้น ผู้มีสิทธิยื่นคำร้องขอให้ศาลตั้งผู้จัดการมรดก กับผู้ที่ศาลจะตั้งให้เป็นผู้จัดการมรดกอาจเป็นคนคนเดียวกัน หรือเป็นคนละคนกันก็ได้

ผู้จัดการมรดกที่ตั้งขึ้น โดยพินัยกรรมหรือ โดยคำสั่งศาลย่อมมีหน้าที่ตามกฎหมาย คือ ถ้าเป็นการจัดการมรดกมีพินัยกรรม ผู้จัดการมรดกต้องจัดการให้เป็นไปตามข้อกำหนดพินัยกรรม อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นการจัดการมรดกมีพินัยกรรมหรือไม่มีพินัยกรรม ผู้จัดการมรดกย่อมมีสิทธิและทำหน้าที่โดยทั่วไป ได้แก่ รวบรวมทรัพย์มรดกว่ามีทรัพย์สินอะไรบ้าง และจัดทำบัญชีทรัพย์มรดกตามกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ในกฎหมาย และเรียกร่องหนี้สินซึ่งค้างชำระอยู่แก่กองมรดก ถ้าจำเป็นอาจเป็นโจทก์ฟ้อง หรือเป็นจำเลยแก่ต่างตามกฎหมาย เมื่อรวบรวมทรัพย์สินแล้ว มีหน้าที่นำไปชำระแก่เจ้าหนี้ที่กองมรดกรวมทั้งนำเงินและทรัพย์มรดกแบ่งปันให้แก่ทายาทผู้มีสิทธิรับมรดกต่อไป ในกรณีที่ผู้จัดการมรดกไม่ชำระหนี้กองมรดก เจ้าหนี้ดังกล่าวอาจฟ้องบังคับแก่ทายาทคนใดก็ได้ รวมทั้งฟ้องหรือเรียกผู้จัดการมรดกให้เข้าทำในคดีตามกฎหมาย และ ผู้จัดการมรดกที่ชอบด้วยกฎหมายเท่านั้นมีสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวข้างต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ผู้สูงอายุที่มีทรัพย์สินมากควรปรึกษานักกฎหมาย เป็นวิธีที่ดีที่สุดเพื่อมิให้ยุ่งยากแก่ลูกหลานต่อไป

3.4 ความมั่นคงเรื่องครอบครัว บ้านพัก สิ่งแวดล้อม

3.4.1 ครอบครัว เป็นสิ่งสำคัญที่สุด ชีวิตและสังคมจะดีหรือเลวอยู่ที่ครอบครัว ปัญหาเกี่ยวกับเด็กที่เร่ร่อนและเด็กเกเร เมื่อตรวจหาสาเหตุแท้ ๆ มักมาจากครอบครัวที่วุ่นวายขาดความร่มเย็นเป็นสุข ถ้าครอบครัวทั้งหมดอยู่กันด้วยความร่มเย็นเป็นสุข ชุมชนนั้นก็ร่มเย็น ยังผลให้ประเทศร่มเย็น และโลกก็มีสันติสุข

ผู้สูงอายุต้องคิดว่าตนต้องอยู่ในครอบครัว อย่าได้คิดว่าตนจะไปอยู่ที่ไหนที่หนึ่งคนเดียว เพราะสักวันหนึ่งเมื่อคนมีอายุมากเข้าต้องพิการหรือต้องเจ็บ เป็นต้นเมื่อถึงเวลานั้นใครจะช่วยได้ดีเท่าลูกหลานของตน

สิ่งสำคัญที่สุดซึ่งผู้สูงอายุควรทำก็คือ ปรับตัว ปรับบทบาทในครอบครัวให้ดี เมื่อชรามาแล้วอย่างนี้กว่าตนเป็นใหญ่ในบ้าน จะเอาแต่ใจตนเป็นใหญ่ไม่ได้ หากแต่ต้องพยายามทำตนรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นให้มาก พยายามช่วยตนเองให้มาก

ที่สุดอย่าให้ต้องเป็นภาระกับลูกหลานโดยไม่จำเป็น ถ้าทำเช่นนี้แล้วทุกชีวิตในครอบครัวก็มีความสุข และสุดท้ายผู้สูงอายุในบ้านต้องทำตัวเป็นพระพรหมในครอบครัวโดยให้ความเมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา แก่สมาชิกในครอบครัวทุกคนแทนการตั้งศาลพระพรหมในบ้าน

3.4.2 บ้านพักและสิ่งแวดล้อม เมื่อใกล้เกษียณอายุการทำงานควรต้องตกลงใจว่าตนจะอยู่ที่บ้านไหน ชนิดใด อย่าปล่อยไว้จนถึงเวลาเกษียณ คำถามที่ผู้สูงอายุต้องตอบ คือ (1) คงยังอยู่บ้านหลังเก่าที่เคยอยู่ใช่ไหม ถ้าใช่ จะปรับปรุงอย่างไร (2) ถ้าต้องย้ายบ้านหลังใหม่ ต้องกระทำแต่เนิ่น ๆ เท่าที่ทำได้เพื่อจะได้มีเวลาทำบ้านหลังใหม่ให้เหมาะสมที่จะอยู่ได้นาน ๆ (3) บ้านที่อยู่ไกลจากชุมชนหรือไม่ บ้านที่ไกลแหล่งบริการมาก ๆ จะเป็นปัญหาสำหรับผู้สูงอายุ และ (4) ใครเป็นผู้ดูแลรักษาบ้าน ใครดูแลสวน ค่าใช้จ่ายในเรื่องนี้มีพอหรือยัง

จงอย่าคิดในทางเพื่อฝันจนเกินไปแต่จงคิดในทางที่เป็นไปได้จริง ๆ และจงตกลงใจเสียว่าเมื่อสูงอายุมากขึ้น ตนจะต้องอยู่กับลูกหลานแน่นอน ดังนั้น จงตัดสินใจว่าจะอยู่กับลูกหลานคนใด ส่วนเรื่องบ้าน มีข้อเสนอแนะ ดังนี้ (1) บ้านพักผู้สูงอายุควรอยู่ใกล้ชุมชน และ โรงพยาบาล (2) ผู้สูงอายุไม่ควรอยู่ชั้นบน ถ้าอยู่ชั้นล่างจะดี (3) บันไดทุกแห่งในบ้านต้องมีราวบันได (4) ห้องน้ำไม่ควรใช้วัสดุปูพื้นที่ลื่น ควรมีราวจับให้มาก (5) ประตูห้องน้ำ ควรเปิดออกแทนการเปิดเข้า ทั้งนี้เพราะอุบัติเหตุต่าง ๆ มักเกิดขึ้นในห้องน้ำ ถ้าประตูเปิดเข้าจะเปิดไม่ได้เวลาเกิดอุบัติเหตุ เพราะตัวผู้เกิดอุบัติเหตุจะกั้นไม่ให้เปิดประตูได้ ประตูควรมีความกว้างพอที่รถเข็นเข้าได้ (6) ธรณีประตูทุกแห่งไม่ควรมี เพราะมักเกิดการสะดุดและยากลำบากกรณีใช้รถเข็น และ (7) ถ้าบ้านพักอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีธรรมชาติสวยงาม สงบสะอาด สว่าง จะเป็นการดี

4. สวัสดิการที่ผู้สูงอายุได้รับ สวัสดิการที่รัฐบาลได้จัดให้แก่ผู้สูงอายุมี 2 ลักษณะ โดยรวม กล่าวคือ พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ และประกาศและระเบียบของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น

4.1 พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การบริการทางการแพทย์และการสาธารณสุขที่จัดไว้โดยให้ความสะดวกและรวดเร็วแก่ผู้สูงอายุ เป็นกรณีพิเศษ

4.2 ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การคุ้มครอง การส่งเสริม การสนับสนุนผู้สูงอายุในการศึกษาและข้อมูลข่าวสารที่เป็น ประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต

4.3 ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การคุ้มครอง การส่งเสริม และการสนับสนุนผู้สูงอายุในการประกอบอาชีพและฝึกอบรม อาชีพที่เหมาะสม

4.4 ประกาศกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เรื่อง กำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการคุ้มครอง การส่งเสริม และการสนับสนุนการพัฒนา ตนเองและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม การรวมกลุ่มในลักษณะเครือข่ายหรือ ชุมชน

4.5 ประกาศกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เรื่อง กำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการคุ้มครอง การส่งเสริม และการสนับสนุนการอำนวยความสะดวก และความปลอดภัยโดยตรงแก่ผู้สูงอายุในการบริการสาธารณะอื่น

4.6 ประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง ให้นำหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการคุ้มครอง การส่งเสริม และการสนับสนุนแก่ ผู้สูงอายุในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสาธารณะ

4.7 ประกาศคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลาง เรื่อง การกำหนด (สำรอง) ที่นั่งสำหรับพระภิกษุสงฆ์ สามเณร และผู้สูงอายุ บนรถโดยสารประจำทาง หมวด 1 และหมวดข้อบังคับการรถไฟฟ้านครหลวงแห่งประเทศไทย ว่าด้วยการกำหนดอัตราค่า โดยสารรถไฟฟ้า วิธีการจัดเก็บค่าโดยสารรถไฟฟ้า และการ กำหนดประเภทบุคคลที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องชำระค่าโดยสารรถไฟฟ้าสำหรับโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิม- รัชมงคล

4.8 คำสั่งฝ่ายการเดินรถ เรื่อง ระเบียบการลดค่าโดยสารครึ่งราคาให้แก่ ผู้โดยสารสูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป

4.9 ประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เรื่อง การยกเว้นค่าบริการ เข้าอุทยานแห่งชาติให้แก่ผู้สูงอายุ

4.10 ประกาศกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการคุ้มครอง การส่งเสริม และการสนับสนุน การช่วยเหลือผู้สูงอายุ ซึ่งได้รับอันตรายจากการถูกรังแกหรือถูกแสวงหาประโยชน์โดยมิชอบ ด้วยกฎหมาย หรือถูกทอดทิ้ง และการให้คำแนะนำ ปรีกษา ดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องในทางการแก้ไขปัญหาคอรอบครัว

4.11 ประกาศกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการคุ้มครอง การส่งเสริม และการสนับสนุน การจัดที่พักอาศัย อาหาร และเครื่องนุ่งห่มให้ผู้สูงอายุตามความจำเป็นอย่างทั่วถึง

4.12 ประกาศกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการคุ้มครอง การส่งเสริม และการสนับสนุนการสงเคราะห์ในการจัดการศพตามประเพณี

4.13 ประกาศกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และ เงื่อนไขการคุ้มครอง การส่งเสริมและการสนับสนุน ผู้สูงอายุในการจัดบริการเพื่ออำนวยความสะดวก สถานที่ท่องเที่ยวและการจัดกิจกรรมกีฬาและนันทนาการ

4.14 ประกาศกระทรวงการวัฒนธรรม เรื่อง การจัดบริการเพื่ออำนวยความสะดวกด้านพิพิธภัณฑ์ โบราณสถาน หอจดหมายเหตุ หอศิลป์ และการจัดกิจกรรมด้านศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรม

4.15 เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ

นอกจากนี้ บรรลุ สิริพานิช (2550, หน้า 139-140) ฝากข้อเสนอแนะสำหรับผู้อาวุโสไว้สรุปได้ ดังนี้

1. ในอนาคตผู้คนในโลกซึ่งรวมทั้งประเทศไทยด้วยจะมีผู้สูงอายุมากขึ้น การมีผู้สูงอายุมากขึ้น ทำให้สังคมของโลกเปลี่ยนแปลง จำเป็นที่คนในโลกต้องตระหนักและเตรียมการไว้ในระยะยาว

2. เมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมลง เศรษฐกิจและสังคมจะเปลี่ยนแปลงไปในทางตกต่ำลง

3. ถ้าคนเข้าใจในกลไกต่าง ๆ ในความเสื่อมและตกต่ำลง จะสามารถชะลอความเสื่อมลงได้ โดยการเตรียมตัวเพื่อให้ความเสื่อมนั้นช้าลง หรือเตรียมเศรษฐกิจและสังคมไว้ใช้แทนความตกต่ำที่จะมีมานั้นได้

4. ผู้สูงอายุควรสนใจรายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดสิทธิต่าง ๆ ตลอดจนสวัสดิการที่รัฐได้จัดให้ เพื่อผู้สูงอายุจะใช้สิทธิได้อย่างถูกต้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาทางด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ตลอดจนการศึกษาความต้องการทางด้านต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ พบเนื้อหาสาระที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อการนำไปเป็นแนวทางในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุของผู้วิจัย ให้มีประสิทธิภาพนั้นมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

กอบกิจ ดัณฑ์เจริญรัตน์ (2536) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมบุคลากรทางสุขภาพ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้วิจัยและพัฒนา ซึ่งมีขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับสร้างหลักสูตร ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรจำลอง ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทางสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย บุคลากรสาธารณสุข เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน นักสังคมสงเคราะห์ที่ทำหน้าที่เสริมสร้างสุขภาพ ผลการสร้างหลักสูตรได้เนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย ภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ โภชนาการในผู้สูงอายุ และการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ หลังจากทดลองใช้หลักสูตร พบว่าผู้เรียนที่ผ่านการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนที่ผ่านการฝึกอบรมมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศุภวรินทร์ หันกิตติกุล (2539) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดลำปาง พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ เป็นรูปแบบหนึ่ง

ของการดูแลสุขภาพตนเอง และเป็นแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ และเป็นกลยุทธ์ที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีและอายุยืนยาว สามารถช่วยเหลือตนเองได้ โดยไม่เป็นภาระต่อครอบครัวหรือสังคม ทั้งนี้ปัจจัยนำที่เกี่ยวเนื่องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การรับรู้ภาวะสุขภาพ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาสภาพการเป็นอยู่ในครอบครัว และสถานภาพในครอบครัว ส่วนปัจจัยอื่น พบว่า อาชีพ รายได้ ประวัติการมีโรคประจำตัว การมีชมรมผู้สูงอายุ การเป็นสมาชิก และการเข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุ การไปใช้บริการของโรงพยาบาลหรือสถานบริการทางสุขภาพ และการไปพบปะสังสรรค์ ส่วนปัจจัยเสริม ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม จากสมาชิกในครอบครัว เพื่อนบ้าน และบุคลากรทางการแพทย์

สศไส ศรีสอาด (2540) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ด้านโภชนาการ ด้านการดูแลสุขภาพสุขภาพ มีการเปลี่ยนแปลงภายหลังที่ผู้สูงอายุเข้ารับบริการ ในศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ

ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ได้ดีที่สุด คือ ค่านิยมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพ การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และประสบการณ์ในพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

สุรีย์ กาญจนวงศ์ และคนอื่น ๆ (2540) ศึกษาเกี่ยวกับภาวะสุขภาพอนามัยและการดูแลตนเองเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของผู้สูงอายุ (พื้นที่ศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบว่า ผู้สูงอายุมีการพักผ่อนและออกกำลังกายในลักษณะใดบ้าง ซึ่งการพักผ่อนในการศึกษานี้ จะหมายถึงชั่วโมงที่นอนหลับในเวลากลางคืน และการนอนพักผ่อนในเวลากลางวัน ส่วนการออกกำลังกาย จะหมายถึงวิธีการที่ผู้สูงอายุได้มีการเคลื่อนไหวร่างกายด้านกายภาพ เช่น การเดิน การวิ่ง การบริหารร่างกาย และการทำงานที่ใช้แรงงาน ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 66.2 จะนอนหลับระหว่าง 5-8 ชั่วโมง โดยในการนอนแต่ละคืนผู้สูงอายุร้อยละ 66.8 ตอบว่า นอนหลับดี

บรรลุ ศิริพานิช และคนอื่น ๆ (2540) ศึกษาเกี่ยวกับการศึกษารูปแบบและการทำงานที่เหมาะสมของชมรมผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ร้อยละ 53.8 นอนตั้งแต่หัวค่ำและตื่นแต่เช้า และร้อยละ 90.3 เห็นว่ามีเวลานอนเพียงพอ ส่วนวิธีการ

ที่ผู้สูงอายุคิดว่าตนเองได้ออกกำลังกาย คือ การเดิน และการทำงานที่ใช้แรง อย่างไรก็ตาม มีผู้สูงอายุเพียงร้อยละ 1.2 เท่านั้นที่มีการออกกำลังกายเป็นประจำทุกวัน

สายฝน จีบใจ (2540) ศึกษาเรื่อง *คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ* โรคเรื้อรังซึ่งเป็นปัญหาด้านสุขภาพที่ผู้สูงอายุต้องเผชิญ และกระทบต่อการดำเนินชีวิต ผู้สูงอายุต้องปรับตัวหรือเปลี่ยนแปลงกิจวัตรประจำวัน เพื่อให้สอดคล้องกับโรคที่ตน ประสบอยู่ โดยโรคที่เป็นปัญหาของผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ได้แก่ โรคหัวใจและความดันโลหิตสูง ซึ่งพบจากการศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ จำนวน 120 คน ที่มาตรวจรักษาที่คลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และโรงพยาบาลราชวิถี พบว่า ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โดยรวม ด้านความพึงพอใจในชีวิต ด้านอ้อมโนทัศน์ ด้านสุขภาพและการทำงานของร่างกายอยู่ในระดับดี ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านเพศ ระดับการศึกษาและรายได้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ในทางตรงข้าม ปัจจัยด้านอายุ สถานภาพสมรส ระยะเวลาการเจ็บป่วย จำนวนครั้งของการเข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาล และความรุนแรงของการสูญเสียหน้าที่ด้านร่างกาย มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ

จากงานวิจัยที่ได้กล่าวมานั้นว่ามีประโยชน์อย่างมาก ที่จะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ เพราะอย่างน้อย ทำให้ทราบได้ว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่จะทำให้ผู้สูงอายุมีประสิทธิภาพ ในการเรียนรู้เกี่ยวกับการเสริมสร้างสุขภาพของตนด้วยตนเอง ทั้งยังจะทำให้ได้รับข้อมูลเพื่อบรรจุ เข้าในเนื้อหาของหลักสูตรที่จะฝึกอบรม และจะทำให้ได้หลักสูตรที่มีความครอบคลุม ในเนื้อหาตรงกับความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม ความต้องการของผู้สูงอายุ และสอดคล้อง กับความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในปัจจุบัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างหลักสูตร

ปราโมทย์ แยมพร้อม (2539) ศึกษาเรื่อง *การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมสิ่งแวดล้อม* ศึกษาเรื่อง การป้องกันอันตรายจากสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวันสำหรับแม่บ้านอาสาสมัคร ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน (1) ศึกษาความจำเป็นในการฝึกอบรม (2) กำหนด

รายละเอียดของหลักสูตร (3) นำหลักสูตรไปใช้และประเมินผลการฝึกอบรม พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องการป้องกันอันตรายจากสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และตระหนักถึงอันตรายจากสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และตระหนักต่ออันตรายจากการใช้สารเคมีเพิ่มมากขึ้น สูงกว่าก่อนเข้ารับการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ธนศ เก่งเกียรติชัย (2541) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สังกัดเทศบาลนครธนบุรี มี 7 ขั้นตอน (1) การสำรวจและวิเคราะห์ความจำเป็นในการฝึกอบรม (2) กำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม (3) การกำหนดเนื้อหาของหลักสูตร (4) กำหนดกิจกรรมในการฝึกอบรม (5) จัดทำสื่อการเรียนการสอน (6) การสร้างแผนการฝึกอบรม และ (7) การวัดและประเมินผลการฝึกอบรม ผลการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเข้ารับการฝึกอบรมมีค่าสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

রাইপে গাউরী (2542) ศึกษาเรื่อง หลักสูตรอบรมเรื่องการอนุรักษ์คลองสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับตำบลในจังหวัดนนทบุรี แบ่งการวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ (1) ศึกษาความต้องการและความจำเป็นในการอบรม (2) กำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกอบรม (3) กำหนดเนื้อหาสาระและกระบวนการฝึกอบรม (4) ทดลองใช้หลักสูตร (5) ประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้แบบทดสอบความรู้และแบบวัดเจตคติก่อนและหลังการอบรม ใช้สถิติ t test วิเคราะห์ความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรม ประเมินผลการอบรมโดยแบบสอบถามความคิดเห็นจากผู้เข้าอบรม วิทยากร และผู้สังเกตการณ์ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ และฐานนิยม ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้และเจตคติต่อการอนุรักษ์คลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ทิพวรรณ น่วมทอง (2546) ศึกษาเรื่อง การสร้างหลักสูตรอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษาเรื่อง การลดพฤติกรรมเสี่ยงในการจัดการมูลฝอยโรงพยาบาลในจังหวัดอ่างทอง การสร้างหลักสูตรดังกล่าว พบว่า บุคลากรที่ผ่านการอบรมมีความรู้ และเจตคติเพิ่มขึ้น โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนการฝึกอบรมเท่ากับ 10.13 หลังการอบรมเท่ากับ 13.03 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ก่อนและหลังการอบรมเท่ากับ 2.9

และเมื่อวิเคราะห์ด้วยค่า t test มีค่าเท่ากับ 7.66 ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติก่อนการอบรมเท่ากับ 61.77 หลังการอบรมเท่ากับ 67.77 และผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติก่อนและหลังการอบรมเท่ากับ 6.00 เมื่อวิเคราะห์ด้วยค่า t test มีค่าเท่ากับ 5.67 แสดงให้เห็นว่า หลักสูตรอบรมสิ่งแวดล้อมศึกษาที่สร้างขึ้น ทำให้บุคลากรที่ผ่านการอบรมมีความรู้และเจตคติในเรื่องการลดพฤติกรรมเสี่ยงในการปฏิบัติงานในการจัดการมูลฝอยโรงพยาบาล สูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร มีนักวิจัยได้ทำการวิจัยไว้หลายเรื่อง ซึ่งผู้วิจัยจะขอเสนอ โดยแบ่งตามขั้นตอนที่ผู้วิจัยท่านอื่น ๆ ได้ทำมาดังนี้ (1) ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา 3 ขั้นตอน (2) ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน (3) ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา 5 ขั้นตอน และ (4) ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา 6 ขั้นตอน ซึ่งความแตกต่างของขั้นตอนในการวิจัย และพัฒนาหลักสูตร ดังข้อมูลที่ปรากฏ (ดูตาราง 1)

ตาราง 1

เปรียบเทียบความแตกต่างของขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

การวิจัยและพัฒนา 3 ขั้นตอน	การวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน	การวิจัยและพัฒนา 5 ขั้นตอน	การวิจัยและพัฒนา 6 ขั้นตอน
ขั้นที่ 1 เตรียมการ- พัฒนาหลักสูตร ฝึกอบรมโดยสำรวจ ความต้องการจำเป็น	ขั้นที่ 1 การศึกษา และการวิเคราะห์ ข้อมูลพื้นฐาน	ขั้นที่ 1 การศึกษา ข้อมูลพื้นฐานสำหรับ วางแผน	ขั้นที่ 1 การศึกษา ค้นคว้า และสำรวจ ข้อมูลพื้นฐาน
ขั้นที่ 2 สร้างหลักสูตร ฝึกอบรม	ขั้นที่ 2 การออกแบบ หลักสูตรฝึกอบรม	ขั้นที่ 2 การออกแบบ หลักสูตรฝึกอบรม	ขั้นที่ 2 การสร้าง เอกสารหลักสูตร
ขั้นที่ 3 ทดลองใช้ และประเมินผล หลักสูตรฝึกอบรม	ขั้นที่ 3 การทดลอง ใช้หลักสูตร	ขั้นที่ 3 การทดลอง ใช้หลักสูตร	ขั้นที่ 3 การประเมิน หลักสูตร ก่อนนำไปใช้

ตาราง 1 (ต่อ)

การวิจัยและพัฒนา 3 ขั้นตอน	การวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน	การวิจัยและพัฒนา 5 ขั้นตอน	การวิจัยและพัฒนา 6 ขั้นตอน
	ขั้นที่ 4 การประเมิน และปรับปรุง หลักสูตร	ขั้นที่ 4 การประเมิน หลักสูตรฝึกอบรม	ขั้นที่ 4 การปรับปรุง หลักสูตรก่อน นำไปใช้
		ขั้นที่ 5 การปรับปรุง หลักสูตรฝึกอบรม	ขั้นที่ 5 การเตรียม บุคลากรและทดลอง ใช้หลักสูตร
			ขั้นที่ 6 การปรับปรุง หลักสูตรหลังการ- ทดลองใช้

จากตาราง 1 พบว่า ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยมี 5, 4, 3 หรือ 6 ขั้นตอน ซึ่งไม่มี ความแตกต่างกันมากนัก เพียงแต่มีรายละเอียดและวิธีการประเมินผลต่างกันบ้าง และเมื่อ พิจารณาแล้วบางข้อสามารถรวมกันได้ ดังตัวอย่างงานวิจัยที่มีขั้นตอนตามที่กล่าวมา ดังนี้ งานวิจัยที่มีขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 เตรียมการ- พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยสำรวจความต้องการจำเป็น ขั้นที่ 2 สร้างหลักสูตรฝึกอบรม และขั้นที่ 3 ทดลองใช้และประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งมีตัวอย่างงานวิจัย ดังนี้

วัลลภ พงษ์ยืน (2540) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการสร้างสวนไม้ผล สำหรับยุวเกษตรกรในชุมชนเขตภาคเหนือตอนบน โดยได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมที่มี องค์ประกอบและรายละเอียดของหลักสูตร ได้แก่ หลักการของหลักสูตรฝึกอบรม วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม เนื้อหาสาระของหลักสูตรฝึกอบรม ขอบเขตเนื้อหาภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ในแต่ละเนื้อหา มีองค์ประกอบของหลักสูตร 5 ประการ คือ (1) วัตถุประสงค์ ทัวไป (2) วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (3) เนื้อหาวิชา (4) กิจกรรม และ (5) สื่อการฝึกอบรม รูปแบบการประเมินผลการฝึกอบรมตามหลักสูตรทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดย หลักสูตรฝึกอบรมที่ได้พัฒนาขึ้น ผ่านการตรวจสอบการประเมินองค์ประกอบของหลักสูตร

โดยผู้เชี่ยวชาญ และทำการปรับปรุง แก้ไขมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการฝึกอบรม
 ยุวเกษตรกรในชุมชนที่เขาได้อย่างสมบูรณ์ เมื่อนำหลักสูตรฝึกอบรมไปทดลองใช้เพื่อ
 ประเมินผลหลักสูตรในสถานการณ์จริง ผลปรากฏว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสำหรับยุวเกษตรกร
 ในชุมชนเขตภูเขา มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการฝึกอบรมและก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์
 หลังการฝึกอบรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความสามารถและทักษะทางด้านการสร้าง
 สวนไม้ผลเพิ่มขึ้นอย่างมั่นใจ

สมโภชน์ อเนกสุข (2539) ศึกษาเรื่อง การบูรณาการความสามารถพื้นฐานทาง
 คอมพิวเตอร์เข้าในหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา โดยมีขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา
 คือ (1) การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการใช้คอมพิวเตอร์
 ในสถาบันการศึกษา (2) การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและผู้เชี่ยวชาญด้านคอม-
 พิวเตอร์เพื่อนำความคิดเห็นไปใช้กำหนดเนื้อหาและวิธีการบูรณาการความสามารถพื้นฐาน
 ทางคอมพิวเตอร์เข้าสู่หลักสูตร จากนั้นจึงบูรณาการเนื้อหาทางคอมพิวเตอร์และวิธีการสอน
 ที่เหมาะสมเข้าไปในแต่ละกลุ่มวิชาของหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษา และ (3) การศึกษา
 ความเป็นไปได้ของการบูรณาการเนื้อหาทางคอมพิวเตอร์และวิธีสอนตามรูปแบบที่สร้างขึ้น
 โดยการสอบถามไปยังหัวหน้าภาควิชาในสถาบันผลิตครู ผลการศึกษา พบว่า หัวหน้า
 ภาควิชาในสถาบันผลิตครูมีความเห็นว่า ทุกเนื้อหาตามรูปแบบการบูรณาการที่เสนอแนะ
 ไว้มีความเหมาะสมมาก ส่วนวิธีการบูรณาการให้ทุกเนื้อหาบรรจุรายวิชาตามหลักสูตร
 ที่มีอยู่เดิม สำหรับปัญหาที่สำคัญในการใช้หลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษาที่บูรณาการ
 ความสามารถพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ คือ งบประมาณไม่เพียงพอ ขาดแคลนบุคลากร
 ผู้สอนที่มีความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเครื่องมืออุปกรณ์ไม่เพียงพอ

ปทุมมาศ นนท์ประเสริฐ (2544) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรอบรมเรื่องการ-
 บริหารจัดการ โครงการสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับครูระดับมัธยมศึกษา โดยมี 3 ขั้นตอน คือ
 (1) เตรียมการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยสำรวจความต้องการจำเป็น (2) สร้างหลักสูตร
 ฝึกอบรมและ (3) ทดลองใช้และประเมินผลหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้เวลาอบรม 2 วัน

งานวิจัยที่มีขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การศึกษา
 และการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ขั้นที่ 2 การออกแบบหลักสูตรฝึกอบรม ขั้นที่ 3 การทดลอง
 ใช้หลักสูตร และขั้นที่ 4 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งมีตัวอย่างงานวิจัย ดังนี้

เอกชัย เอื้อเฟื้อ (2537) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะด้านความเป็นผู้นำและด้านการทำงานเป็นกลุ่มสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้ทำการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ การศึกษาค้นคว้าและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตร การสร้างหลักสูตรและการตรวจสอบเอกสารหลักสูตร การทดลองใช้หลักสูตรและการประเมินผลหลักสูตร และการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ส่วนองค์ประกอบของหลักสูตร คือ ความเป็นมาของการอบรม จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และหน่วยการฝึกอบรม

จุไร ชุมรัมย์ (2538) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพของบุคลากร ฝ่ายกิจกรรมนักศึกษาของสถาบันราชภัฏเรื่องการสร้างและพัฒนาคณะทำงาน ซึ่งมีขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้นตอน เช่นเดียวกัน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การสร้างหลักสูตร และการตรวจสอบเอกสารหลักสูตร การทดลองใช้หลักสูตรและการประเมินผลหลักสูตร และปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ส่วนองค์ประกอบของหลักสูตรมี 3 องค์ประกอบ คือ ความเป็นมาของการอบรม จุดมุ่งหมายของหลักสูตรและหน่วยการฝึกอบรม

พรชัย หนูแก้ว (2541) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมประชาธิปไตยของนักเรียนประถมศึกษา โดยมีขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 สํารวจข้อมูลพื้นฐานโดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR มากำหนดกรอบของพฤติกรรมประชาธิปไตย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสอบถามนักเรียน ครูผู้สอน ผู้บริหาร และศึกษานิเทศก์เกี่ยวกับพฤติกรรมประชาธิปไตยของผู้เรียนที่ยังขาดอยู่และสมควรได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น จากนั้นพฤติกรรมที่นักเรียนยังขาดอยู่นี้มาเขียนเป็นแบบจำลองเชิงทฤษฎีของพฤติกรรมประชาธิปไตยเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาต่อไป ขั้นตอนที่ 2 การร่างหลักสูตร โดยเขียนโครงร่างหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน แล้วนำหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและสอดคล้อง ขั้นตอนที่ 3 เป็นการทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มตัวอย่าง 2 โรงเรียน แต่ละโรงเรียนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ให้ทดลองเฉพาะกลุ่มทดลอง และมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ทั้ง 2 กลุ่ม และขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุงหลักสูตรหลังจากทดลองใช้ ผลการทดสอบพบว่า พฤติกรรมประชาธิปไตย หลังทดลองใช้หลักสูตรของกลุ่มทดลองมากกว่า พฤติกรรมประชาธิปไตยของกลุ่มควบคุม และพฤติกรรมประชาธิปไตยหลังทดลองใช้

หลักสูตรของกลุ่มทดลอง มากกว่าก่อนทดลองและยังพบว่า หลักสูตรนี้สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมในโรงเรียนได้โดยไม่มีผลกระทบกับหลักสูตรที่โรงเรียนดำเนินการอยู่

องอาจ พงษ์พิสุทธิบุปผา (2541) ศึกษาเรื่อง *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมผู้นำทางการเกษตรสำหรับนักเรียน โครงการอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาชนบท* มีการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ (1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (2) การสร้างหลักสูตร (3) การทดลองใช้หลักสูตร และ (4) การติดตามหลักสูตร องค์ประกอบของหลักสูตร ประกอบด้วย (1) สภาพปัญหาและความจำเป็นในการฝึกอบรม (2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร (3) โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาสาระการฝึกอบรม (4) วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (5) กิจกรรมและวิธีการฝึกอบรม (6) สื่อการฝึกอบรม (7) การวัดและประเมินผล และ (8) แผนการฝึกอบรม นอกจากนี้ การทำวิจัยที่มีขั้นตอนการวิจัยและการพัฒนาที่มี 4 ขั้นตอน มีนักวิจัยนำมาใช้หลายท่าน เช่น

วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล (2543) ศึกษาเรื่อง *การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในกระบวนการพยาบาล* มี 4 ขั้นตอน คือ (1) การศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โดยศึกษาจากเอกสารงานวิจัยและการสนทนากลุ่ม (2) การสร้างหลักสูตรเสริม (3) การตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตร และ (4) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรเสริม

เกศริน มนูญผล (2544) ศึกษาเรื่อง *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อเสริมสมรรถภาพด้านการจัดทำหนังสือเสริมประสบการณ์ที่สอดคล้องกับท้องถิ่น* โดยดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ (1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการรวบรวมข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสมรรถภาพครูด้านการจัดทำหนังสือเสริมประสบการณ์ (2) การสร้างหลักสูตรเป็นการนำข้อมูลพื้นฐานทั้งหมดที่ประมวลได้มาพิจารณาเพื่อร่างหลักสูตร โดยกำหนดเป็นหลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ วิธีการฝึกอบรม กิจกรรม สื่อประกอบและการประเมินผล และประเมิน โครงร่างหลักสูตร โดยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ (3) การทดลองใช้หลักสูตร เป็นการนำโครงร่างหลักสูตรที่สร้างไว้ไปทดลองใช้โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบหนึ่งกลุ่มทดลองวัดสองครั้ง (one group pretest-posttest design) กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนในระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 35 คน และ (4) การประเมินผลหลักสูตร เป็นการศึกษาคำสัมพันธ์และความ-

สอดคล้องของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรตั้งแต่บริบท ตัวป้อน กระบวนการ และผลผลิต ตามรูปแบบการประเมินของสต๊อฟเฟิลบีม หลังจากนั้นนำมารับรอง หรือปรับปรุงแก้ไข

ศิริพงษ์ เสาภายน (2545) ศึกษาเรื่อง *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการกับความขัดแย้งของตำรวจชุมชน* โดยดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ (1) การศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน โดยการเก็บข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมทั้งการจกกลุ่มสนทนากับตำรวจชุมชน เพื่อศึกษาความขัดแย้งประเภทต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับตำรวจชุมชน (2) การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม วัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้อง หลังจากนั้นนำผลมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ (3) ตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยการนำหลักสูตรฝึกอบรมที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับตำรวจชุมชนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน รูปแบบการทดลองเป็นแบบ pretest-posttest control group design โดยฝึกอบรมเฉพาะกลุ่มทดลอง 20 คน ผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถจัดการกับความขัดแย้งสูงกว่ากลุ่มควบคุม และมีการพัฒนาการเพิ่มสูงกว่าก่อนฝึกอบรม และ (4) การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการประเมินการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมทุกองค์ประกอบและเสนอขยายเวลาเพิ่มจาก 30 ชั่วโมง เป็น 33 ชั่วโมง

ช่อเพชร เบ้าเงิน (2545) ศึกษาเรื่อง *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ด้านการตระหนักรู้ตนเองของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร* มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ด้านการตระหนักรู้ตนเองสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมความฉลาดทางอารมณ์ด้านการตระหนักรู้ตนเอง มีขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร 4 ขั้นตอน คือ (1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสำรวจข้อมูลเบื้องต้นจากผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อจัดอันดับองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ (2) การสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเป็นการพัฒนาร่างหลักสูตรให้สอดคล้องกับข้อมูลพื้นฐาน หลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย หลักการเหตุผล จุดมุ่งหมายหลักสูตร และโครงสร้างหลักสูตร

หลักสูตรฉบับนี้มี 3 หน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วย ประกอบด้วย คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้ จุฬามุ่งหมายการเรียนรู้ เค้าโครงเนื้อหา วิธีการฝึกอบรมและกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ การวัดประเมินผล ใช้เทคนิคการฝึกอบรม 6 วิธี ได้แก่ กรณีตัวอย่าง สถานการณ์จำลอง การฝึกปฏิบัติ การอภิปรายกลุ่ม การพิจารณาไตร่ตรอง และการให้ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยนำร่างหลักสูตรฝึกอบรมให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 9 ท่านประเมิน พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสม และองค์ประกอบมีความสอดคล้องกัน และนำร่างหลักสูตรมาปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น (3) การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม นำร่างหลักสูตรไปทดลองใช้กับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 40 คน ผลการทดลองพบว่า ความฉลาดทางอารมณ์ด้านการตระหนักรู้ตนเอง หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง และคะแนนเฉลี่ยของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนและหลังทดลองในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม แสดงว่า หลักสูตรฝึกอบรมที่สร้างและพัฒนา ขึ้นสามารถเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์ด้านการตระหนักรู้ตนเองได้ (4) การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการประเมินการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม โดยผู้รับการอบรม พบว่า ทุกองค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์ ด้านการตระหนักรู้ตนเองมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

ภัทรภรณ์ ภัทร โยธิน (2545) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่เพื่อส่งเสริม การคิดวิจารณ์ญาณ โดยดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 4 แนวทาง คือ (1) ศึกษาตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (2) ศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์พยาบาล (3) ศึกษาความคิดเห็นของพยาบาลวิชาชีพ (4) วิเคราะห์หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศหลักสูตรรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาพยาบาล ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ 2 ชุดวิชาที่ 2 เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับอวัยวะสืบพันธุ์สตรี โดยจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ CO-CIBS และผ่านการตรวจสอบคุณภาพของร่างหลักสูตร โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ทั้งในด้านความสอดคล้องของหลักสูตร รวมทั้งความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ขั้นตอนที่ 3 การนำหลักสูตร ไปใช้และตรวจสอบประสิทธิภาพของหลักสูตรกับนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ จำนวน 51 คน ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา

2544 โดยใช้การทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (one group pretest-posttest design) พบว่า (1) ด้านความรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์และความรู้ด้านเนื้อหาหลังเรียนมากกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (2) ด้านความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณ พบว่า ความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณจากการประเมินผลงานของผู้เรียนภายหลังเรียนมากกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (3) ด้านหลักสูตร พบว่า ผู้เรียนเห็นด้วยต่อการจัดการเรียนการสอน ทั้ง 3 ครั้ง ในระดับมาก ส่วนความคิดเห็นของอาจารย์ที่ร่วมสอน พบว่า เห็นด้วยต่อการจัดการเรียนการสอนภายหลังการสอนทั้ง 3 ครั้ง ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและการแก้ไขหลักสูตร จากการนำหลักสูตรไปใช้ พบว่า หลักสูตรรายวิชาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นนำหลักสูตรไปใช้ พบว่า หลักสูตรรายวิชาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นนำหลักสูตรไปปรับปรุงแก้ไขโดยพิจารณาตามข้อเสนอแนะจากทีมอาจารย์ที่ร่วมสอนและผู้เรียน ระหว่างดำเนินการทดลอง เพื่อให้ได้หลักสูตรรายวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ที่ส่งเสริมการคิดวิจารณ์ญาณฉบับสมบูรณ์สามารถนำไปใช้ได้ต่อไป

วิเชียร อิศรสมบัติ (2546) ศึกษาเรื่อง *การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการบูรณาการจริยธรรมในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับครูมัธยมศึกษา* ได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ (1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานซึ่งมีการดำเนินการ ดังนี้ การศึกษาสมรรถภาพการบูรณาการจริยธรรมในหลักสูตรและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างสมรรถภาพ การสำรวจสมรรถภาพการบูรณาการจริยธรรมในหลักสูตรและความต้องการสร้างเสริมสมรรถภาพ การศึกษาจริยธรรมและค่านิยมเชิงจริยธรรมที่จำเป็นสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา และการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (2) การสร้างหลักสูตร (3) การทดลองใช้หลักสูตร กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ใช้ระยะเวลาในการทดลอง 5 สัปดาห์ และ (4) การประเมินผลและการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อที่จะได้จัดทำเป็นหลักสูตรฉบับสมบูรณ์

วิยะดา รัตนสุวรรณ (2547) ศึกษาเรื่อง *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล* โดยดำเนินการ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน มีการดำเนินการดังนี้ (1) การศึกษาสมรรถภาพการบูรณาการจริยธรรมในหลักสูตรและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างสมรรถภาพ

โดยสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ (2) การสำรวจสมรรถภาพการบูรณาการจริยธรรม
 ในหลักสูตรและความต้องการเสริมสมรรถภาพ (3) การศึกษาจริยธรรมและค่านิยมเชิง-
 จริยธรรมที่จำเป็นสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาเพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้าง
 หลักสูตร โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคเคลฟายสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ และ
 (4) การศึกษาเอกสาร และงานวิจัยเกี่ยวข้องกับหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อศึกษาองค์ประกอบ
 และรูปแบบของการฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตร เป็นการเขียน โครงร่างหลักสูตร
 ให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตร การศึกษา
 นำร่องด้วยการนำหลักสูตร ไปทดลองใช้กับครูมัธยมศึกษา จำนวน 15 คน หลังจากนั้น
 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา อำเภอบำเหน็จ-
 ณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 30 คน ใช้ระยะเวลาทดลอง 5 สัปดาห์ และขั้นตอนที่ 4
 การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร จากผลการทดลองใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมี
 ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพหลักสูตร แล้วจัดทำเป็นหลักสูตร
 ฉบับสมบูรณ์ และคู่มือการใช้หลักสูตรสำหรับนำไปใช้ต่อไป

พจนีย์ มั่งคั่ง (2549) ศึกษาเรื่อง *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมยุทธศาสตร์การสร้าง
 การมีส่วนร่วมกับชุมชน สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในโครงการตามพระราชดำริ
 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี* โดยดำเนินการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
 มีขั้นตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นและต้องการในการ-
 พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา
 ขั้นที่ 2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วมกับชุมชน ยุทธศาสตร์
 การมีส่วนร่วมกับชุมชน ขั้นที่ 3 การจัดกลุ่มสนทนา (group-discussion) เกี่ยวกับแนวคิด
 การมีส่วนร่วมกับชุมชน ยุทธศาสตร์การสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชน และองค์ประกอบ
 ของหลักสูตรฝึกอบรม จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปเป็นข้อมูลพื้นฐาน
 ในการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมยุทธศาสตร์การสร้างการมีส่วนร่วมกับชุมชน ตอนที่ 2
 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ตอนที่ 2 เป็นการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมยุทธศาสตร์การสร้าง
 การมีส่วนร่วมกับชุมชน ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างโครงร่าง
 หลักสูตร การตรวจสอบโครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญ การปรับปรุงโครงร่าง
 หลักสูตรฝึกอบรมหลังการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ การตรวจสอบโครงร่างหลักสูตร

ฝึกอบรมโดยผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนตามโครงการในพระราชดำริฯ การปรับปรุง
 โครงร่างหลักสูตรฝึกอบรมหลังการตรวจสอบของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนตาม
 โครงการพระราชดำริฯ ตอนที่ 3 การตรวจสอบประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรมเป็นการนำ
 หลักสูตรฝึกอบรมไปอบรมกับผู้บริหารสถานศึกษาที่ได้เลือกมาเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน
 18 คน ตอนที่ 4 การปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม เป็นการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรม
 หลังจากการฝึกอบรม นำผลการประเมินมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้หลักสูตรฝึกอบรม
 ฉบับสมบูรณ์

งานวิจัยที่มีขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การศึกษา
 ข้อมูลพื้นฐานสำหรับวางแผน ขั้นที่ 2 การออกแบบหลักสูตรฝึกอบรม ขั้นที่ 3 การทดลอง
 ใช้หลักสูตร ขั้นที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม และขั้นที่ 5 การปรับปรุงหลักสูตร
 ฝึกอบรม ซึ่งมีตัวอย่างงานวิจัย ดังนี้

จรัส ไทยอุทิศ (2547) ศึกษาเรื่อง *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการประเมินหลักสูตร
 สถานศึกษาสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยหลักการ “Balanced Scorecard”*
 มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การประเมินหลักสูตรสถานศึกษาสำหรับ
 ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีความรู้ เจตคติ และทักษะด้านการประเมินหลักสูตร
 สถานศึกษาโดยหลักการ “Balanced Scorecard” มี 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูล
 สำหรับการวางแผนสร้างหลักสูตรฝึกอบรม โดยวิธีสำรวจความต้องการรับการฝึกอบรม
 และศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตอนที่ 2 การออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมให้มีโครงร่าง
 หลักสูตรฝึกอบรม ตอนที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ใช้รูปแบบการทดสอบก่อน
 และหลังการฝึกอบรมในกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว ตอนที่ 4 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม
 โดยใช้หลักการ BSC เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพหลักสูตรฝึกอบรม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้รับ
 การฝึกอบรม พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้หลังการฝึกอบรมมากกว่าก่อนการฝึกอบรม
 และมีคะแนนด้านเจตคติหลังการฝึกอบรม สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม ด้านการฝึกอบรม
 พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในการฝึกอบรมอยู่ในระดับมาก ด้านการเรียนรู้
 และการพัฒนาพบว่าวิทยากรมีความสามารถอยู่ในระดับดี ด้านงบประมาณและทรัพยากร
 พบว่า มีความประหยัดและความคุ้มค่าในระดับมาก และตอนที่ 5 การปรับปรุงหลักสูตร

ฝึกอบรม เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินหลักสูตรฝึกอบรมมาใช้ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรมให้เกิดความสมบูรณ์

งานวิจัยที่มีขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การศึกษาค้นคว้า และสำรวจข้อมูลพื้นฐาน ขั้นที่ 2 การสร้างเอกสารหลักสูตร ขั้นที่ 3 การประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้ ขั้นที่ 4 การปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปใช้ ขั้นที่ 5 การเตรียมบุคลากรและทดลองใช้หลักสูตร และขั้นที่ 6 การปรับปรุงหลักสูตรหลังการทดลองใช้ ซึ่งมีตัวอย่างงานวิจัย ดังนี้

เปรมจิตร บุญสาย (2541) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรชีววิทยาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเรื่องพื้นฐานทางเทคโนโลยีชีวภาพที่เน้นการปฏิบัติการทดลองโดยใช้ประโยชน์จากสารเหลือทิ้ง โดยใช้ประโยชน์จากสารเหลือทิ้ง โดยมีขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร 6 ขั้นตอน คือ (1) การศึกษาค้นคว้า และสำรวจข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตร (2) การสร้างเอกสารหลักสูตรและบทปฏิบัติการพื้นฐานทางเทคโนโลยีชีวภาพ (3) การประเมินหลักสูตรก่อนนำไปใช้ (4) การปรับปรุงหลักสูตรก่อนนำไปใช้ (5) การเตรียมบุคลากรและทดลองใช้หลักสูตร โดยใช้เวลาทดลอง 1 ภาคเรียน กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 90 คน ของโรงเรียนปราจีนราษฎร์บำรุง จังหวัดปราจีนบุรี ผลการทดลองพบว่า นักเรียนมีผลการเรียนด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ ภายหลังจากทดลองสอนสูงกว่าก่อนการทดลองสอน และนักเรียนกลุ่มทดลองมีผลการเรียนทุกด้านสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้หลักสูตรเดิมของ สสวท. และ (6) การปรับปรุงหลักสูตรหลังการทดลองใช้

รัตติกรณ์ จงวิศาล (2543) ศึกษาเรื่อง ผลการฝึกอบรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้นำนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มี 6 ขั้นตอน คือ (1) ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (2) สร้างกรอบแนวคิดในการฝึกอบรม (3) สร้างหลักสูตร (4) หาคุณภาพหลักสูตร โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจ และทดลองใช้ มีแผนแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียว (5) ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง และ (6) ทดลองใช้หลักสูตรที่แก้ไขแล้วติดตามผลหลังการทดลองใช้ เวลา 4 วัน 3 คืน

งานวิจัยต่างประเทศ

Reed et al. (1995) ศึกษาภาวะสุขภาพและการปฏิบัติหน้าที่ของผู้สูงอายุในเมือง-มารินเคาว์ตี้ มลรัฐแคลิฟอร์เนีย เปรียบเทียบกับประชากรที่มีความแตกต่างกันในด้าน-เศรษฐกิจและสังคม โดยการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุในชุมชนจำนวน 2,018 คน ระหว่างปี ค.ศ. 1989 ถึงปี ค.ศ. 1991 โดยการซักถามประวัติความเจ็บป่วยและ โรคเรื้อรัง บันทึกลงและ สังเกตการณ์เสื่อมสมรรถภาพ และคุณลักษณะของวิถีชีวิต ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุ ในมารินเคาว์ตี้มีอัตราการตายต่ำกว่าอัตราการตายของประเทศสหรัฐอเมริกาทั้งหมด ภาวะสุขภาพและความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของผู้สูงอายุที่มีเศรษฐกิจสังคมต่ำ จะน้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีเศรษฐกิจสังคมสูงกว่าเล็กน้อย ผู้สูงอายุในมารินเคาว์ตี้มีความสามารถในการจำดีกว่า และมีภาวะซึมเศร้าน้อยกว่าผู้สูงอายุทั่วประเทศ

Maize (1997) ได้พัฒนาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ของโรงเรียนพยาบาลไบรอัน-เม็มมอเรียลเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยมีคำถามในการวิจัย 7 ข้อ เกี่ยวกับสมรรถนะทางการพยาบาลที่ควรจะเป็นหลักสูตรพยาบาลระดับปริญญาตรี ข้อกำหนดของการรับรองหลักสูตร ความต้องการของสังคม ค่านิยมและความเข้มแข็งของหลักสูตรเดิมซึ่งเป็นระดับอนุปริญญา 3 ปี ความเชื่อของสถาบันเกี่ยวกับการศึกษาพยาบาลศาสตร์และการพัฒนาแผนการปฏิบัติและการประเมินผล ได้ทำการศึกษาวิจัย โดยการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาข้อกำหนดของ การรับรองหลักสูตร สอบถามความคิดเห็นของบุคลากรภายในสถานศึกษา การใช้เทคนิคการประชุม กลุ่มผู้เกี่ยวข้อง การใช้เทคนิคเคลฟายในการศึกษาสมรรถนะที่พึงประสงค์ของพยาบาล และการประเมินหลักสูตรเดิมนั้นนำไปสร้างหลักสูตร ผลการวิจัยทำให้ได้หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ระดับปริญญาตรีที่มุ่งเน้นการปฏิบัติเป็นพื้นฐานแผนการใช้หลักสูตร และแผนการประเมินหลักสูตรที่ตอบสนองต่อมาตรฐานการศึกษาพยาบาลและการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

Ballard (2003) ได้ทดลองใช้การประเมินความต้องการจำเป็นมาเป็นส่วนหนึ่ง ของกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาอนามัยชุมชน (community health) สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัย Texas A & M โดยจัดเป็น โครงการนำร่องชื่อ Community Needs and Strengths Assessment Project--CNSAP วัตถุประสงค์หลักของโครงการมี 2 ประการ

ประการแรก เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นและความเข้มแข็งของชุมชนในด้านของ ปัญหาสุขภาพ แหล่งสาธารณสุขและการดูแลรักษาสุขภาพ ประการที่สอง เพื่อฝึกนักศึกษา ให้มีทักษะการประเมินความต้องการจำเป็น ผลการดำเนินโครงการพบว่า การนำการประเมิน ความต้องการจำเป็นมาเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาอนามัยชุมชน ช่วยพัฒนาทักษะของนักศึกษาในการประเมินความต้องการจำเป็นและความเข้มแข็ง ที่ยังช่วยให้สารสนเทศเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นและความเข้มแข็งของชุมชนในด้าน ของปัญหาสุขภาพ แหล่งสาธารณสุขและการดูแลรักษาสุขภาพสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการวางแผนด้านสาธารณสุขชุมชนต่อไป

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาในเรื่อง การสร้างและการพัฒนาหลักสูตรและหลักสูตร ฝึกอบรม พบว่า

1. ขั้นตอนในการดำเนินการมี 3, 4, 5 หรือ 6 ขั้นตอน ซึ่งไม่แตกต่างกันมากนัก เพียงแต่มีรายละเอียด และวิธีการประเมินผลต่างกันบ้าง แต่ส่วนมากจะใช้ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่หนึ่ง การสำรวจ ศึกษาค้นคว้าข้อมูลพื้นฐานในการสร้างหลักสูตร ซึ่งอาจดำเนินการ โดยการสัมภาษณ์ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การจัดกลุ่มสนทนา ในขั้นตอน ที่สอง เป็นการสร้าง โครงร่างหลักสูตรดำเนินการ โดยนำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากขั้นตอน ที่หนึ่งมาสร้าง ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมายของหลักสูตร วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม หัวข้อรายวิชา เนื้อหาและกิจกรรม สื่อและอุปกรณ์ และการประเมินผล แล้วนำโครงร่างหลักสูตรไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ในขั้นตอนที่สาม เป็นการทดลอง ใช้หลักสูตร โดยการนำโครงร่างหลักสูตรที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและนำมา ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยอาจใช้เป็นกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวใน รูปแบบ one group pretest-posttest design หรือจัดให้มีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองใน รูปแบบ pretest-posttest control group design และในขั้นตอนที่สี่ เป็นการพัฒนาและ ปรับปรุงหลักสูตร โดยนำผลการทดลองใช้มาวิเคราะห์และสรุปเพื่อพิจารณาปรับปรุง หลักสูตร

2. เทคนิควิธีในการฝึกอบรม ส่วนใหญ่ใช้การบรรยาย และกระบวนการกลุ่มหรือ กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ และงานวิจัยที่เสนอแบบจำลองเสนอวิธีการฝึกปฏิบัติ โดยใช้เทคนิค ในสถานการณ์จริง

3. การประเมินหรือการหาประสิทธิภาพหลักสูตร มีการให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมินหลักสูตร มีการทดลองใช้หลักสูตร และมีการประเมินหลักสูตร โดยใช้แบบสอบถามหรือแบบทดสอบผู้เข้ารับการอบรม

4. การประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่ใช้การประเมินก่อนและหลังฝึกอบรม และมีบางงานวิจัยมีการติดตามผลโดยการประเมินหลังจากการฝึกอบรมผ่านไปแล้ว 1-3 เดือน และบางงานวิจัยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วย

5. ประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่จะประเมินความรู้ความเข้าใจหรือผลสัมฤทธิ์และประเมินเจตคติ ส่วนที่แตกต่างกันคือ บางงานวิจัยมีการประเมินทักษะ โดยการสังเกต ประเมินผลการปฏิบัติงานจากการทำกิจกรรม ประเมินความพึงพอใจ โดยใช้แบบประเมิน ใช้การสัมภาษณ์ วิทยากรผู้ให้การฝึกอบรมและมีการประเมินความเหมาะสมของโครงการ โดยใช้แบบสอบถาม

ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดที่ได้จากผลการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งรูปแบบการวิจัยที่ใช้เป็นแบบแผนในการพัฒนาหลักสูตร คือ รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (research & development) ที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ผู้วิจัยเห็นว่า เป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และยังเป็นรูปแบบการวิจัยที่มีผู้วิจัยจำนวนมากนำไปใช้ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ คือ (1) สำรวจข้อมูลพื้นฐาน (2) การพัฒนาหลักสูตรจำลอง (3) การทดลองใช้หลักสูตร และ (4) การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพปัญหาโดยการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยพบว่า ปัจจุบันประชากรมีอายุยืนยาวขึ้น ซึ่งอาจเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางด้านการแพทย์ ทำให้จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น สิ่งก็ตามมาก็คือ ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุเนื่องจากสภาพร่างกายเสื่อมถอยลง และมีการศึกษามากมายที่ชี้ไปในทิศทางที่สอดคล้องกัน คือ ผู้สูงอายุประสบปัญหาด้านสุขภาพ ซึ่งผลกระทบจากการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุจะมีปัญหา

หลายด้านตามมา เช่น ทำให้เสียเวลาในการทำงานของตนเองและบุคคลในครอบครัวที่ต้องรับภาระดูแลขณะเจ็บป่วยเสียเงินทองเป็นค่ารักษาพยาบาล สูญเสียงบประมาณของรัฐ สถานพยาบาลของรัฐรับภาระหนักมากขึ้น เนื่องจากมีผู้ป่วยไปแออัดเพื่อรอรับการรักษาส่งผลให้บุคลากรด้านสาธารณสุขต้องทำงานหนักมากขึ้น หากสามารถส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง มีความรู้ความเข้าใจต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุและการปฏิบัติที่ถูกต้อง จะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองด้านสุขภาพได้ และจะทำให้เกิดผลดีหลายด้านตามมา เช่น ผู้สูงอายุมีสุขภาพดี สามารถดูแลตนเองได้ มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ไม่ต้องนอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ทำให้ประหยัดค่ารักษาพยาบาลและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของผู้ป่วยและครอบครัว รวมทั้งประหยัดค่าใช้จ่ายของรัฐในการซื้อยารักษาโรค และเวชภัณฑ์อุปกรณ์รักษาสุขภาพด้วย สถานพยาบาลของรัฐจะไม่มีผู้ป่วยไปแออัดมาก ทำให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถดูแลเอาใจใส่ผู้เจ็บป่วยที่มีความจำเป็นต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วนได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ในปัจจุบันจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ส่วนมากจะเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับเสริมสุขภาพผู้สูงอายุตามสภาพการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุจึงทำให้การเรียนรู้ไม่เป็นองค์รวม ผู้วิจัยจึงได้ทำการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุขึ้น โดยดำเนินการให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โดยมุ่งหวังว่าผู้สูงอายุจะมีความรู้และมีทักษะในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จากการได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุและสามารถนำไปประพฤติดำเนินการได้ถูกต้องในชีวิตประจำวัน 4 ประเด็นหลักซึ่งไม่เพียงแต่ การทำให้ชีวิตมีสุขภาพดีเท่านั้น ผู้สูงอายุจะมีประสิทธิภาพในการร่วมกิจกรรมในสังคม มีความมั่นคงแห่งชีวิต ตลอดจนรับทราบสวัสดิการที่ผู้สูงอายุได้รับ ซึ่งในการพัฒนาหลักสูตรได้ยึดแนวทางการวิจัยและพัฒนาโดยดำเนินการ ดังนี้

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีและแนวคิดในการสร้างและการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม ตามแนวคิดของ Saylor and Alexander (1974) Taba (1962) และ Tyler (1970) ตามแนวคิดของนักพัฒนาหลักสูตรของไทย ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537) สามารถสรุปเป็นรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมในครั้งนี้ คือ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมทั้งการศึกษาข้อมูล

พื้นฐานของผู้สูงอายุ การวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ สำรวจความต้องการในการฝึกอบรม (need assessment) นำไปสู่การออกแบบหลักสูตร การสร้าง โครงร่าง หลักสูตร การตรวจสอบ โครงร่างหลักสูตร การพัฒนา โครงร่างหลักสูตร การประเมิน และปรับปรุงหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้และการประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนาหลักสูตร ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครั้งนี้ เนื่องจากถูกจำกัดด้วยเงื่อนไข ด้านเวลาที่ไม่สามารถติดตามผลของกระบวนการใช้หลักสูตรในระยะยาวได้ และการพัฒนา หลักสูตรครั้งนี้ เป็นการพัฒนาดังระดับที่ตรวจสอบคุณภาพทางประสิทธิภาพของหลักสูตร จนเป็นที่พอใจและมีการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ หรือเผยแพร่ในวงกว้าง จึงใช้ รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรเพียง 4 ขั้นตอน คือ (1) การสำรวจข้อมูลเบื้องต้น (2) การ ออกแบบหลักสูตร (3) การทดลองใช้หลักสูตร และ (4) การประเมินและปรับปรุงแก้ไข หลักสูตร

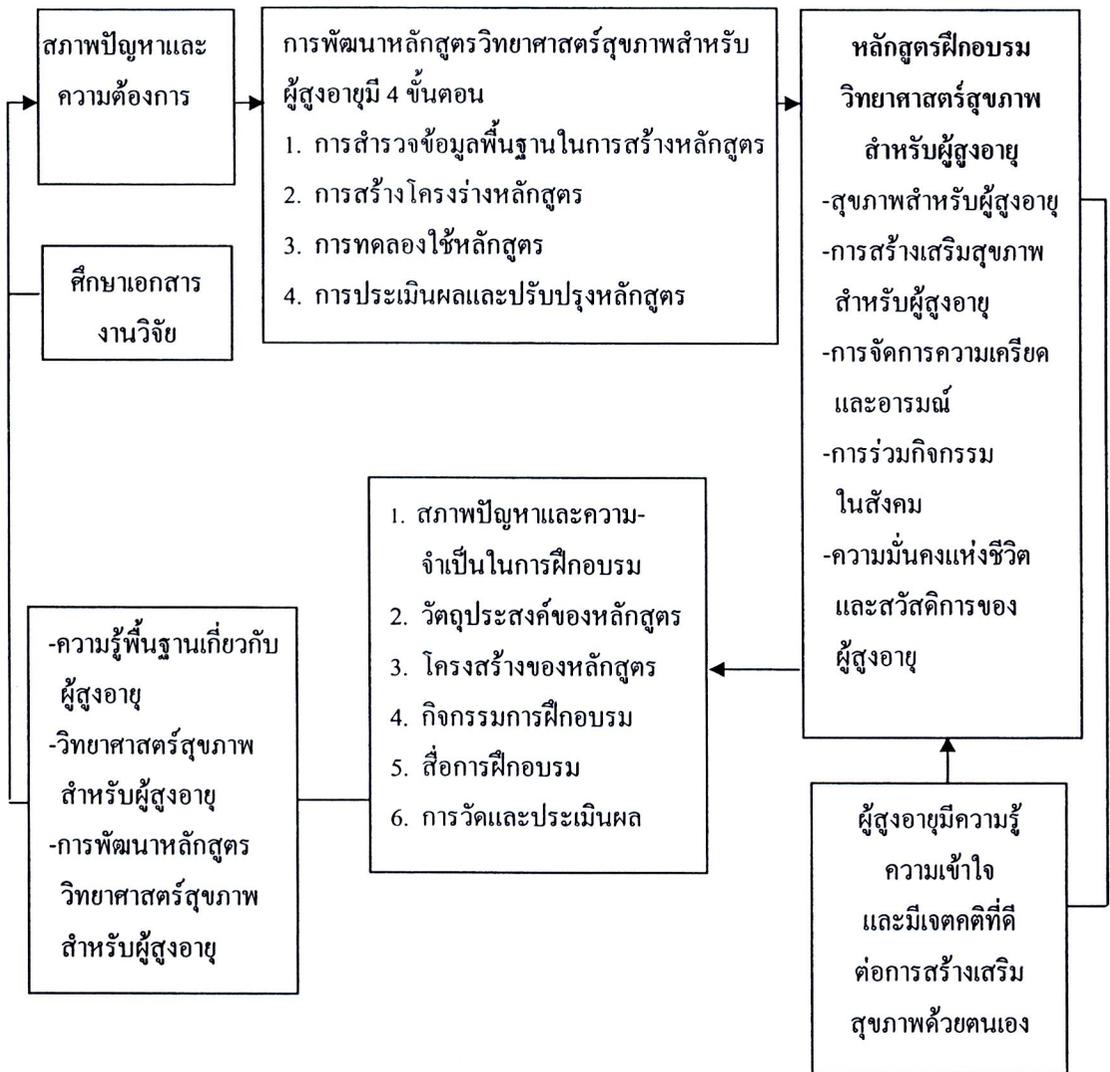
ลักษณะของการสร้างและพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ จะเป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้สูงอายุ และมุ่งรู้จักตนเองเป็นสำคัญ รู้จักพัฒนาตนเองให้มีสมรรถภาพและความรับผิดชอบ และได้แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ ของผู้ใหญ่ (concept of adult learning) มาเป็นแนวทางในการออกแบบหลักสูตร ถ่ายทอด ความรู้และทักษะต่าง ๆ ให้กับผู้เข้าร่วมฝึกอบรมให้มีความรู้และความเข้าใจ และประยุกต์ นำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานได้ หลักสูตรที่สร้างขึ้นมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ ผู้สูงอายุมีความรู้ ความเข้าใจและเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ในการใช้วิทยาศาสตร์สุขภาพ สร้างเสริมการดำรงชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเองให้ตนเองมีสุขภาพที่ดี เข้าร่วมกิจกรรม ในสังคมได้ดี มีความมั่นคงแห่งชีวิตเมื่อเป็นผู้สูงอายุ สามารถประพฤติดนได้อย่างถูกต้อง และสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างไม่มีปัญหาทางด้านสุขภาพร่างกาย จิตใจ และไม่เป็นภาระ ต่อบุคคลอื่นไม่ว่าจะเป็นด้านการเงินหรืออื่น ๆ อีกทั้งยังได้รับทราบเกี่ยวกับเรื่องการได้รับ บริการด้านสวัสดิการที่ผู้สูงอายุพึงได้จากรัฐ ส่วนการฝึกอบรมใช้วิธีการฝึกอบรมผ่านสื่อ- อิเล็กทรอนิกส์หรือ e-learning โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะในประเด็นที่มีประโยชน์ แก่การบริหารหลักสูตรฝึกอบรม และมีการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสำคัญ ส่วนการประเมินการเรียนรู้นั้นจะวัดความรู้ของผู้เข้ารับ

การฝึกอบรม ก่อนการฝึกอบรม ระหว่างการฝึกอบรม และหลังการฝึกอบรม เพื่อศึกษาความก้าวหน้าของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม ซึ่งแบบประเมินจะเป็นแบบทดสอบวัดความรู้ วัดด้วยแบบสอบถามและข้อคำถาม ทำการทดสอบก่อน ระหว่างและหลังดำเนินการฝึกอบรม และประเมินความเหมาะสมของการใช้หลักสูตร โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ร่วมประเมินการฝึกอบรม

หลักสูตรที่ได้รับการวางแผน และสร้างเป็น โครงร่างหลักสูตรเรียบร้อยแล้วและผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนำมาแก้ไข ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมาย โดยการจัดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการตาม ตารางการจัดกิจกรรมฝึกอบรมที่กำหนด

ส่วนการประเมินผลหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตร เป็นการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรหลังจากการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ เพื่อรวบรวมข้อมูลและข้อเสนอแนะต่าง ๆ การประเมินผลและปรับปรุงหลักสูตร ได้กำหนดขึ้นจากการนำแนวคิด CIPP model มาเป็นแนวทางในการประเมินผลหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งใช้รูปแบบการประเมิน CIPP model แบ่งการประเมินออกเป็น 4 ส่วนตามลำดับพัฒนาการ-ดำเนินโครงการฝึกอบรม 3 ระยะ ดังนี้ การดำเนินก่อนเริ่มดำเนินงาน ซึ่งประเมิน 2 ส่วนคือการประเมินบริบท (context evaluation) และการประเมินปัจจัยนำเข้า (input evaluation) การประเมินระหว่างดำเนินโครงการ (process evaluation) เป็นการประเมินกระบวนการ และการประเมินการประเมินหลังสิ้นสุดโครงการ (product evaluation) เป็นการประเมินผลผลิตของโครงการ เพื่อตอบคำถามว่าการ-ดำเนินการฝึกอบรมประสบความสำเร็จตามแผนที่วางไว้ หรือตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพสำหรับ
สรุปได้ ดังภาพในภาพ 14



ภาพ 14 กรอบแนวคิดในการวิจัย