

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ความหมายของความสูงอายุและผู้สูงอายุ
 - 1.1 ความสำคัญของการศึกษาเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
 - 1.2 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากความเป็นผู้สูงอายุ
 - 1.3 โภชนาการของผู้สูงอายุ
2. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
 - 2.1 ความหมายของผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
 - 2.2 แหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
 - 2.3 การจัดกลุ่มผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
 - 2.4 การบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
3. ปัจจัยเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้สูงอายุ
 - 3.1 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้สูงอายุ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของความสูงอายุและผู้สูงอายุ

ความสูงอายุ (Aging) เป็นคำที่ใช้แทนความแก่หรือชราภาพ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องในระยะสุดท้ายของช่วงอายุมนุษย์ ดังนั้นความสูงอายุหรือความชราภาพจึงเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ทั้งร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม ที่เกิดขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ความสามารถทางร่างกายจะลดลงและมีความสูงอายุแล้วว่า “ผู้สูงอายุ” (Elderly) (สุรกุล เจนอบรม, 2534) ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลในวันสุดท้ายของวงจรชีวิต ซึ่งเริ่มตั้งแต่วัยทารก วัยเด็ก วัยหนุ่มสาว วัยผู้ใหญ่ และวัยชรา การกำหนดเกณฑ์ว่าเมื่อใดจึงจะเรียกว่าผู้สูงอายุนั้นแตกต่างกันไปในสังคมของแต่ละประเทศ คือตั้งแต่ 55-70 ปี และตัวเลขนี้คือเกณฑ์อายุที่จะปลดเกษียณตัวเองออกจาก

การปฏิบัติงานตามแต่ที่แต่ละประเทศได้กำหนดไว้ (อบเชย วงศ์ทอง, 2542) องค์การสหประชาชาติ ได้กำหนดให้ผู้ที่มิอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ถือว่าเป็นผู้สูงอายุ (Elderly) ได้ใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยได้กำหนดลักษณะของผู้สูงอายุว่าเป็นผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และใช้เป็นเกณฑ์ในการปลดเกษียณอายุราชการของข้าราชการในประเทศด้วยเช่นกัน (สุรกุล เจนอบรม, 2534) นอกจากนี้ สุภัตรา สุภาพ (2531) ให้ความหมายผู้สูงอายุหรือวัยชรา (Old age) หมายถึง อายุที่มากขึ้น ซึ่งจะใช้อายุในการกำหนดอายุโดยเฉลี่ยของการทำงาน อายุที่มากขึ้นทำให้สภาพทางร่างกาย จิตใจ และบทบาทหน้าที่ทางสังคมเปลี่ยนแปลงไป ในแต่ละประเทศจะกำหนดเกณฑ์ผู้สูงอายุแตกต่างกันไป เช่นในประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดให้ผู้มีอายุ 65 ปี เป็นผู้สูงอายุ แต่สำหรับประเทศไทย กำหนดลักษณะผู้สูงอายุไว้ดังนี้คือ เป็นผู้มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป มีความเสื่อมสภาพ มีกำลังถดถอย เชื่องช้า สมควรได้รับการอุปการะ และมีสุขภาพเสื่อมถอย ควรได้รับการดูแลใกล้ชิด สุกี ทองวิเชียร (อ้างใน วราภรณ์ เสถียรนพเก้า, 2540) ให้ความหมายผู้สูงอายุว่าเป็นผลรวมของพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชีวิตมนุษย์นับตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงสิ้นอายุขัย คำว่าผู้สูงอายุใช้เรียกบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป Murphy et al (1990) ให้ความหมายคำว่า ชราภาพ (Aging) ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางด้านร่างกาย จิตใจ บทบาทหน้าที่ทางสังคม รวมทั้งเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ ภาวะโภชนาการของร่างกายมีผลต่อกระบวนการเกิดความแก่ ซึ่งโดยทั่วไปความแก่เกิดจากการลดลงของเมตาบอลิซึมและประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะที่ลดลง อันจะนำไปสู่สภาวะสุขภาพของร่างกายที่ลดลงด้วย

ความสำคัญของการศึกษาเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าในทางการแพทย์ ประกอบกับผลสำเร็จของการวางแผนครอบครัวและพัฒนาการทางด้านสาธารณสุข ส่งผลให้อัตราการเกิดลดจำนวนลง อัตราการตายอันเนื่องมาจากความสูงอายุก็น้อยลงเช่นกัน เห็นได้จากจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2493 มีจำนวนประชากรโลกที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป 200 ล้านคน เพิ่มขึ้นเป็น 350 ล้านคน ใน พ.ศ. 2518 และเพิ่มขึ้นเป็น 590 ล้านคน ใน พ.ศ. 2543 (วิจิตร บุณยะโหดระ, 2543) องค์การสหประชาชาติ ได้ตระหนักถึงปัญหาการเพิ่มจำนวนของผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จึงได้มีมติให้มีแผนปฏิบัติการระยะยาวเกี่ยวกับผู้สูงอายุระหว่างประเทศ และเชิญชวนให้ประเทศสมาชิกได้จัดตั้งคณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติขึ้นเพื่อดำเนินกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ และได้กำหนดสาระสำคัญของความสูงอายุนและผู้สูงอายุไว้ 2 ประการ คือด้านมนุษยธรรม (Humanitarian Issues) คือ

ผู้สูงอายุควรได้รับความช่วยเหลือตามหลักมนุษยธรรมและความต้องการของผู้สูงอายุในด้านสุขภาพอนามัย ที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อม สวัสดิการสังคม ความมั่นคงทางรายได้ การศึกษาและครอบครัว และด้านการพัฒนา (Development at Issues) เป็นเรื่องของความสูงอายุของประชากร ซึ่งจะมีผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และเกี่ยวข้องกับความร่วมมือระหว่างประเทศในการวิจัย การเก็บรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล ความร่วมมือทางวิชาการด้านผู้สูงอายุ

สำหรับประเทศไทย จากฐานข้อมูลประชากร กล่าวถึงความสำคัญของการศึกษาเกี่ยวกับประชากรสูงอายุว่าประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงจากประเทศเกษตรกรรมเป็นอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการแพทย์ซึ่งมีผลทำให้สัดส่วนของประชากรสูงอายุในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2543 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 8.0 และมีแนวโน้มว่าปี พ.ศ. 2553 จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 10 นอกจากนี้อายุขัยเมื่อแรกเกิดก็มีค่าเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน จาก พ.ศ. 2539 ผู้ชายมีอายุขัยเมื่อแรกเกิดจาก 67 ปี เป็น 69.4 และผู้หญิงจาก 71 ปี เป็น 74.9 ปี ในปี พ.ศ. 2543 ประชากรผู้สูงอายุในอนาคตรวมมีแนวโน้มที่จะจำนวนเพิ่มขึ้น และมีสัดส่วนต่อประชากรทั้งหมดสูงขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จของการลดอัตราการตายและอัตราการเพิ่มของประชากรโลกด้วยการคุมกำเนิด แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นตามมาคือ จำนวนประชากรสูงอายุที่เพิ่มขึ้นก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต และภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ ในกรณีที่ไม่ได้รับการบริการด้านสาธารณสุขหรือการดูแลอย่างใกล้ชิดทั่วถึง ดังนั้นเพื่อเป็นการป้องกันปัญหาต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นและเพื่อเป็นการตอบสนองต่อนโยบายขององค์การสหประชาชาติ คณะรัฐมนตรีจึงมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและปฏิบัติงานของหน่วยงานราชการและองค์การสังคมสงเคราะห์เอกชนในการให้บริการและสวัสดิการแก่ผู้สูงอายุอย่างมีประสิทธิภาพ (วิจิตร นุณยะโทตระ, 2543)

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากความเป็นผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุเป็นไปตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงของชีวิต ซึ่งมีอัตราการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันทั้งในตัวบุคคลและระบบสิ่งแวดล้อมของบุคคลนั้น ลักษณะการเปลี่ยนแปลงจะนำไปสู่ความเสื่อมถอยของร่างกายและจิตใจ ความเสื่อมจะเพิ่มขึ้นตามลำดับ ตามอายุที่สูงขึ้นซึ่งจะมีผลกระทบต่อตัวบุคคลทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคม สุรกุล เจนอบรม (2534) กล่าวถึงผลกระทบที่เกิดจากความเป็นผู้สูงอายุไว้ 3 ด้าน คือ

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย (Physical Change)

Fred Clough (อ้างใน สุรกุล เจนอบรม, 2534) กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของผู้สูงอายุไว้ว่า โดยธรรมชาติแล้วร่างกายจะมีกระบวนการควบคุมภาวะสมดุลของระดับอุณหภูมิและชีวเคมี เมื่อคนมีอายุมากขึ้น ความเจริญของร่างกายจะลดลง การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปยากขึ้น ซึ่งจะแตกต่างแล้วแต่บุคคล ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้จะเกิดกับระบบต่าง ๆ ของร่างกายดังนี้

ระบบโครงกระดูก (The Skeleton) กระดูกจะกร่อนลงเมื่ออายุ 45 ปี รอยต่อกระดูกสันหลังจะหดตัวโค้งงอ การขาดสารอาหาร เช่น แคลเซียม วิตามิน ทำให้เกิดโรคกระดูกพรุน (Osteoporosis)

ระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System) จะเห็นชัดเจนในคนอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จะมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับเส้นเลือดซึ่งเป็นผลจากผนังหลอดเลือดโลหิตแดงแข็ง (Arteriosclerosis) และความเสื่อมทางสมอง ซึ่งจะนำไปสู่โรคเรื้อรังในสมอง

ระบบประสาทรับรู้อพิเศษ (Special Sensory-Reception) จะเสื่อมลง ก่อให้เกิดความลำบากในการทรงตัว การได้รับกลิ่นและรสชาติจะเสียไป เนื่องจากความเสื่อมของปลายประสาท

การมองเห็น (Vision) ความสูงอายุมีผลกระทบต่อโครงสร้างของสายตา ทำให้อำนาจการมองเห็นเสื่อมลง การใช้สายตาในระยะใกล้ ๆ จะเสียไป การศึกษาในสหรัฐอเมริกา พบว่าประสิทธิภาพของการมองเห็นเสื่อมลงร้อยละ 4 เมื่อเริ่มเข้าสู่วัย 60 ปี เสื่อมลงร้อยละ 15 เมื่อวัย 80 ปี

การได้ยิน (Hearing) เป็นการเปลี่ยนแปลงของกลไกการฟังและการได้ยินที่เสื่อมลง ผิวหนัง (Skin) จะเหี่ยวแห้ง เนื่องจากขาดไขมันใต้ผิวหนังช่วยหล่อเลี้ยง และความยืดหยุ่นลดลง ผิวหนังบางลง จึงเกิดแผลถลอกได้ง่าย

การควบคุมอุณหภูมิ (Temperature Regulation) การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิลดลง มักจะทนต่ออากาศร้อนหรือหนาวจัดไม่ได้ เนื่องจากไขมันและต่อเหงื่อเสื่อม

การทำงานของหัวใจและการไหลเวียนของโลหิต (Circulatory Function) การบีบตัวของหัวใจลดลง ความไม่ยืดหยุ่นในเส้นเลือด หลอดเลือดอุดตัน การไหลเวียนของโลหิตช้าลงกว่าปกติ เลือดไปเลี้ยงหัวใจไม่เพียงพอจึงทำให้การเดินของหัวใจช้าลง

การทำงานของระบบหายใจ (Respiratory Function) การทำงานของปอดจะเสื่อมลง เนื่องจากกล้ามเนื้ออกแข็งแรง กระดูกซี่โครงเคลื่อนไหวช้า ความสามารถในการทำงานของปอดจะล้มเหลวเพิ่มมากขึ้น

ระบบการขับถ่ายของเสีย (Excretory Function) ผนังกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อที่ยึดเหนี่ยวบริเวณอุ้งเชิงกรานจะทำให้เกิดการบีบสภาวะขัดและมีแนวโน้มจะทำให้กะเพาะปัสสาวะกระปริบกระปรอย และความเสื่อมของไตที่ทำหน้าที่กรองลดลง จึงมีการคั่งค้างของเกลือ (Urea) ในกระแสโลหิตมากขึ้น

ระบบทางเดินอาหาร (Gastrointestinal Functions) กล่องรับรส (Taste tube) จะหดตัวและการเลือกในรสอาหาร (Taste threshold) เพิ่มขึ้น ทำให้กลิ่นและรสอาหารไม่มีผลต่อความอยากรับประทาน ซึ่งจะพบในผู้สูงอายุถึงร้อยละ 84 และการบริโภคอาหารที่ขาดกากใยอาหาร ขาดการบริหารร่างกาย และไม่ฝึกนิสัยในการขับถ่ายก่อนเริ่มสูงอายุ จะมีผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหารมาก

ระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine Function) การเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างร่างกายทำให้ต่อมไร้ท่อและองค์ประกอบอื่น ๆ ในร่างกายเปลี่ยนแปลงไป เช่น ต่อมไทรอยด์เสื่อมลง นำไปสู่ภาวะไทรอยด์เป็นพิษ เนื้อเยื่อของตับอ่อนถูกทำลายลง เป็นผลทำให้การผลิตอินซูลินลดลงนำไปสู่ภาวะของโรคเบาหวาน ในผู้หญิงอายุ 45-50 ปี ร่างกายจะหยุดผลิตฮอร์โมนเอสโตรเจน มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการหดตัวของมดลูก ช่องคลอด และหน้าอก ส่วนในผู้ชายยังไม่มีการยืนยันว่าหยุดผลิตฮอร์โมนเทสโทสเตอโรนเมื่อใด

Shock (1977) กล่าวว่า ร่างกายจะได้รับพลังงานจากการบริโภคอาหารที่ถูกสัดส่วนและประสิทธิภาพในการทำงานของอวัยวะและระบบต่าง ๆ ในร่างกาย เป็นผลเนื่องมาจากการหมุนเวียนโลหิต ความสามารถที่ร่างกายจะรับเอาออกซิเจนที่ร่างกายจะสามารถรับได้สูงสุดที่อายุ 20-45 ปี จากนั้นจะลดลง และลดลงร้อยละ 50 เมื่ออายุ 80 ปี

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ (Psychological Change)

การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและสังคม ความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายมีผลต่อสภาพจิตใจของผู้สูงอายุ เป็นอุปสรรคต่อการติดต่อกับบุคคลและการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป (Burnside, 1981) กล่าวว่าผู้สูงอายุจะเกิดความวิตกกังวล อาการซึมเศร้าความรู้สึกโดดเดี่ยว เกิดความหวาดระแวง ซึ่งมีสาเหตุมาจากความเสื่อมของประสาทรับรู้และการสูญเสียสัมพันธภาพในครอบครัว และบุคคลอันเป็นที่รัก ซึ่งสอดคล้องกับ Fred Clough (อ้างใน สุรกุล เจนอบรม, 2534) ที่กล่าวว่าผู้สูงอายุมีความเศร้าโศกจากภาวะการสูญเสียและ 1 ใน 3 ของผู้สูงอายุจะมีชีวิตอยู่ตามลำพัง

3. การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและวัฒนธรรม (Social and Cultural Change)

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมมีผลกระทบต่อปัญหาทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ปลดเกษียณราชการ (Burnside, 1981) กล่าวว่า ผู้สูงอายุที่ปลดเกษียณไปแล้วมักจะมีเพื่อนที่ทำงานอยู่คนน้อยลง การพบปะกันมีน้อยลงจึงทำให้ผู้ปลดเกษียณขาดเพื่อน บุคคลส่วนมากที่มีทัศนคติไม่ดีต่อการเกษียณ เพราะต้องเผชิญกับสิ่งที่ไม่ได้เตรียมตัวมาก่อนการเปลี่ยนแปลงหน้าที่การงาน ตลอดจนบทบาทในครอบครัว ทำให้เกิดความรู้สึกสูญเสียอำนาจและบทบาททางสังคม การเปลี่ยนแปลงบทบาทจากผู้นำครอบครัวมาเป็นผู้อาศัย ทำให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองหมดความสำคัญ และเกิดความอับอายคิดว่าตนเองเป็นภาระของสังคม

การถูกกลั่นแกล้งทอดทิ้งให้อยู่ตามลำพังจะทำให้เกิดความว้าเหว การเสื่อมความเคารพเนื่องจากค่านิยมที่เปลี่ยนแปลงไป จากความคิดที่ว่าผู้สูงอายุเป็นคนที่ไม่ทันต่อเหตุการณ์ (behind the time) ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างวัยขึ้น (http://www.med.cmu.ac.th/hospital/_backup/old, 2000) สอดคล้องกับสมบัติ ตาปัญญา (2529) ได้กล่าวถึงผู้เกษียณอายุราชการที่เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพของตนเองมาเป็นผู้สูงอายุและผู้เกษียณ การที่ต้องออกจากอาชีพนั้น บางคนมีสุขภาพจิตที่เสื่อมโทรมลง เพราะไม่สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ มีความรู้สึกสูญเสียสภาพทางสังคม มักเกิดความขัดแย้ง ความคับข้องใจเมื่อไม่สามารถกระทำการใดได้ตามความต้องการ สาเหตุเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงอาชีพอย่างฉับพลัน ทำให้มีเวลาร่างมาก กิจกรรมในชีวิตลดลง รายได้ประจำลดลง การขาดการร่วมสังคมกับเพื่อนร่วมงาน ตำแหน่งหน้าที่ลดลง ทำให้รู้สึกว่าคุณค่าและศักดิ์ศรีของตนเองลดลง นอกจากนี้อาจเกิดผลเสียต่อความสัมพันธ์ในชีวิตสมรส

โภชนาการของผู้สูงอายุ

สำนักงานส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2541) กล่าวถึง โภชนาการของผู้สูงอายุว่าเกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่จะต้องบริโภคเพื่อให้ได้สารอาหารครบถ้วนตามความต้องการของร่างกาย เพื่อซ่อมแซมเซลล์ที่สึกหรอ ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังและการขาดสารอาหาร โดยการปรับพฤติกรรมการกินให้ถูกต้องซึ่งความต้องการสารอาหารของผู้สูงอายุควรได้รับ ได้แก่

พลังงาน ผู้สูงอายุต้องการพลังงานน้อยลงซึ่งกองโภชนาการ กรมอนามัยของไทยแนะนำ ให้ลดพลังงานลง 100 แคลอรี ทุก 10 ปี ที่อายุเพิ่มขึ้น ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-69 ปี ต้องการพลังงาน 1,450 กิโลแคลอรีต่อวัน ผู้สูงอายุ 70 ปีขึ้นไป ต้องการพลังงาน 1,250 กิโลแคลอรีต่อวัน พลังงาน ที่ผู้สูงอายุได้รับไม่ควรต่ำกว่า 1,200 กิโลแคลอรีต่อวัน เพราะจะทำให้ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ของร่างกาย

โปรตีน ผู้สูงอายุควรได้รับโปรตีนประมาณวันละ 1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เพื่อให้เพียงพอที่จะใช้ซ่อมแซมเซลล์ที่สึกหรอ โปรตีนจะได้จากอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ต่าง ๆ นม ไข่ ถั่วเมล็ดแข็งต่าง ๆ ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงการบริโภคโปรตีนมากเกินไป เพราะร่างกายจะเก็บสะสม ไว้ในรูปของไขมันทำให้อ้วนได้ และไตต้องทำงานหนักในการขับสารยูเรียออกทางปัสสาวะมากขึ้น

ไขมันผู้สูงอายุควรบริโภคอาหารที่มีไขมันแต่พอควร ในปริมาณร้อยละ 20 ของปริมาณ พลังงานที่ได้รับ ไขมันให้พลังงาน ช่วยละลายและดูดซึมวิตามินที่ละลายในไขมัน เพื่อนำไปใช้ ในขบวนการการทำงานของร่างกาย และการทำงานของเอนไซม์ ผู้สูงอายุควรบริโภคไขมันประเภท ไม่อิ่มตัว เพื่อจะให้กรดไขมันไม่อิ่มตัว มีมากในน้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว น้ำมันดอกทานตะวัน (นิธิยา รัตนานนท์, 2537) การได้รับอาหารที่มีไขมันมากจะทำให้น้ำหนักเพิ่มและเกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด โรคเบาหวาน โรคปวดข้อ และอื่น ๆ

คาร์โบไฮเดรต ผู้สูงอายุควรได้รับคาร์โบไฮเดรตในปริมาณที่เพียงพอ คือร้อยละ 55-60 ของพลังงานทั้งหมดเพื่อช่วยให้ไขมันถูกเผาผลาญได้อย่างสมบูรณ์เพราะถ้าร่างกายได้รับ คาร์โบไฮเดรตไม่เพียงพอ ไขมันเผาผลาญไม่หมดจะทำให้เกิดคีโตนบอดีและทำให้โลหิตเป็นพิษได้ อาหารที่ให้คาร์โบไฮเดรต ได้แก่ แป้งจากธัญพืชต่าง ๆ ข้าวซ้อมมือ ข้าวกล้อง ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ถั่ว ต่าง ๆ เผือกมัน น้ำตาล ซึ่งควรเป็นน้ำตาลจากผลไม้ต่าง ๆ ไม่ควรเป็นน้ำตาลขัดขาว

เกลือแร่ ที่มีความสำคัญต่อผู้สูงอายุ คือ แคลเซียม ฟอสฟอรัสและเหล็ก การที่ผู้สูงอายุ ได้รับแคลเซียม ฟอสฟอรัสไม่เพียงพอ ทำให้เกิดโรคกระดูกพรุน (Osteoporosis) การเปลี่ยนแปลง สภาพทางร่างกาย ทำให้มีการสูญเสียเนื้อกระดูกไป จึงทำให้เกิดอุบัติเหตุการของกระดูกข้อมือ ข้อเท้า สะโพกและกระดูกสันหลังหักเพิ่มขึ้น การขาดแร่ธาตุเหล็กทำให้เกิดปัญหาโลหิตจาง ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้สูงอายุบริโภคเนื้อสัตว์ลดลง ไม่ชอบดื่มนม ผู้สูงอายุควรบริโภคเนื้อปลา ผักและผลไม้เพิ่มมากขึ้น

วิตามิน ผู้สูงอายุต้องการวิตามินเท่ากับวัยผู้ใหญ่ ตามข้อกำหนดปริมาณสารอาหารที่ควร ได้รับต่อวันของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2532) วิตามินที่จำเป็น ได้แก่ วิตามินเอ วิตามิน บีหนึ่ง บีสอง บีหก บีสิบสอง และวิตามินซี ซึ่งแหล่งของวิตามิน มาจากผักหรือผลไม้สด ผู้สูงอายุ

ที่มีปัญหาเรื่องฟัน อาจได้รับวิตามินบางชนิดไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย นอกจากนี้ผู้สูงอายุมักมีปัญหาเรื่องสุขภาพร่วมกับการใช้ยารักษา ซึ่งจะมีผลต่อขบวนการเมตาบอลิซึมของร่างกาย (<http://www.Arborcom/clinical/at-risk group>, 1977)

น้ำเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยย่อยอาหารและช่วยขับถ่ายกากอาหาร เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในทุกเซลล์ของร่างกาย เกี่ยวข้องกับขบวนการเมตาบอลิซึมของสารอาหารต่าง ๆ ผู้สูงอายุจึงจำเป็นต้องดื่มน้ำให้เพียงพอ คืออย่างน้อยวันละ 6-8 แก้ว มิฉะนั้นอาจเกิดปัญหาท้องผูก การได้รับปริมาณน้ำน้อยจะทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย มีอาการตัวร้อนได้

ดังนั้นการจัดแนวทางการบริโภคอาหารสำหรับผู้สูงอายุ จึงควรที่จะยึดข้อปฏิบัติแนวทางการบริโภคอาหารเพื่อการมีสุขภาพดี 9 ข้อ ของกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับมหาวิทยาลัยมหิดล (สง่า คามาพงษ์, 2541) ดังนี้

1. กินอาหารครบ 5 หมู่ แต่ละหมู่ให้หลากหลายและหมั่นดื่มน้ำหนักตัว

ไม่มีอาหารชนิดเดียวที่สามารถให้สารอาหารทั้งหมดตามปริมาณที่ร่างกายต้องการ ควรเลือกบริโภคอาหารให้หลากหลายชนิดและสมดุลในแต่ละวันให้ครบ 5 หมู่ ตามปริมาณอาหารที่แนะนำไว้ในการบริโภคอาหารในแต่ละวันคือ กินผัก 3-5 ส่วน, ผลไม้ 2-4 ส่วน, ขนมปัง ธัญพืช ข้าวและแป้ง 6-11 ส่วน, นม โยเกิร์ต ชีส 2-3 ส่วน และเนื้อสัตว์ ปลา ถั่วเมล็ดแห้ง ไข่ 2-3 ส่วน อาหารแต่ละชนิดจะให้สารอาหารที่แตกต่างกัน การกินอาหารหลากหลายชนิดช่วยให้ร่างกายได้รับสารอาหารทั้งหมด ตามที่ร่างกายต้องการ ไม่จำเป็นต้องกินอาหารเสริม ถ้าร่างกายต้องการสารอาหารที่แตกต่างกันถึง 40 ชนิด สารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย (Essential nutrients) รวมทั้งวิตามิน เกลือแร่ กรดอะมิโน กรดไขมันและพลังงานจากโปรตีน คาร์โบไฮเดรตและไขมัน สารอาหารเหล่านี้จะมาจากอาหารหลากหลายชนิด ไม่ใช่จากการเติมลงไปในการเสริม (food fortified) หรือทำเป็นอาหารเสริม (food supplement) อาหารหลายชนิดเป็นแหล่งสารอาหารหลายตัว เช่น ผัก ผลไม้ จะมีวิตามินเอ ซี กรดโฟลิก เกลือแร่ และใยอาหาร ขนมปังและธัญพืช จะให้วิตามินบี เหล็ก และโปรตีน ธัญพืชทุกชนิดจะมีใยอาหารสูง, นมให้โปรตีน วิตามินบี วิตามินเอ วิตามินดี แคลเซียม ฟอสฟอรัส, เนื้อสัตว์ เป็ด ไก่ ปลาให้วิตามินบี เหล็ก และสังกะสี

ผู้สูงอายุอาจกินน้อยกว่าสัดส่วนที่แนะนำไว้ในอาหารแต่ละกลุ่ม บางคนอาจกินมากตามขนาดของร่างกายและการใช้พลังงาน ผู้สูงอายุที่ไม่ใช้พลังงานมากหรือกำลังลดน้ำหนักอาจกินในปริมาณน้อย กินอาหารที่ให้พลังงานต่ำ มีสารอาหารสูง หลีกเลียงพวกไขมัน น้ำตาลสูงและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ผู้หญิงและวัยรุ่นหญิงควรกินอาหารที่มีแคลเซียมสูง เช่น นม และผลิตภัณฑ์นม

เพื่อสร้างความแข็งแรงของกระดูกและควรได้รับธาตุเหล็กอย่างเพียงพอจากอาหารที่มีธาตุเหล็กสูง เช่น เนื้อสัตว์ ถั่ว เมล็ดแห้ง ธัญพืช และเมล็ดพืชและผลิตภัณฑ์ การให้อาหารเสริมวิตามิน เหลือแร่ ในผู้สูงอายุสามารถให้ตามคำแนะนำของแพทย์ (ศิริวรรณ สุทธิจิตต์, 2540)

2. กินข้าวเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ

ข้าวเป็นธัญพืชชนิดหนึ่งที่มีแป้งสูง ให้พลังงานแก่ร่างกายถูกย่อยใช้เป็นพลังงาน วันต่อวัน ข้าวที่ขัดสีแล้วสารอาหารที่สำคัญคือวิตามินบีหนึ่งและใยอาหาร จะถูกทำลายไป เมื่อคนไทย กินข้าวเป็นอาหารหลักอยู่แล้ว เพื่อให้ได้วิตามิน แร่ธาตุ ใยอาหารเพิ่มเติม ผู้สูงอายุจึงควรกินข้าวซ้อมมือหรือข้าวกล้อง เพื่อให้ได้คาร์โบไฮเดรต วิตามินแร่ธาตุเพิ่มขึ้น และสามารถกินอาหารที่ทำมาจากแป้ง เช่น ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน ขนมปัง สลับเป็นบางมื้อได้ด้วย

3. กินพืชผักให้มากและกินผลไม้เป็นประจำ

ผัก ผลไม้ ธัญพืชเป็นอาหารที่ให้ไขมันต่ำมีใยอาหารสูง รวมทั้งมีคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนและสารอาหารอื่น ๆ ดังนั้นในแต่ละวันควรกินธัญพืชหรือผลิตภัณฑ์อย่างน้อย 6 ส่วน ผัก 3 ส่วน และผลไม้ 2 ส่วน เช่น

3.1 ผัก 1 ส่วน มีผักใบเขียวคืบ 1 ถ้วย ผักอื่น ๆ 1/2 ถ้วย

3.2 ผลไม้ 1 ส่วน เช่น แอปเปิ้ลขนาดกลาง 1 ผล ส้มหรือกล้วย ขนาด 1/2 ถ้วย ขนาดเล็ก หรือน้ำผลไม้ขนาด 3/4 ถ้วย

3.3 ผลิตภัณฑ์ธัญพืช 1 ส่วน เช่น ขนมปัง 1 แผ่น ขนมปังนุ่มหรือขนมปังทานาย ขนาด 1/2 แผ่น

3.4 ธัญพืชสำเร็จรูป 1 ออนซ์ ธัญพืชปรุงสุก 1/2 ถ้วย

อาหารแต่ละชนิดมีใยอาหารที่แตกต่างกัน ใยอาหารควรมาจากอาหารธรรมชาติ ไม่ควรมาจากการกินอาหารเสริม อาหารที่มีใยอาหารสูงช่วยเพิ่มกากใยอาหาร ซึ่งมีความสำคัญต่อการทำงานของลำไส้ช่วยอุ้มน้ำ ทำให้อุจจาระไม่แข็ง ลดระยะเวลาในการกำจัดกากอาหาร เพิ่มน้ำหนัก และปริมาณอุจจาระ ช่วยทำให้มีการขับอุจจาระออกได้ง่าย ทำให้ไม่เป็นท้องผูก ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคอื่น ๆ อีกหลายโรค เช่น ริดสีดวงทวาร โรคลำไส้อุดตัน ป้องกันการเกิดมะเร็งจับสารก่อมะเร็งหรือเป็นตัวให้สารก่อมะเร็งเจือจาง และลดระยะเวลาในการกำจัดกากอาหารและลดเวลาการสัมผัสสารก่อมะเร็งที่อยู่ในลำไส้ และใยอาหารยังช่วยลดระดับโคเลสเตอรอลในเลือด คนที่กินใยอาหารน้อยและคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนต่ำ ทำให้มีไขมันสูงโดยเฉพาะกรดไขมันอิ่มตัว รวมทั้งมีแนวโน้มต่อการเกิดโรคหัวใจ โรคอ้วนและมะเร็งบางชนิดมากขึ้น

4. กินปลา เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้งเป็นประจำ

ข้อแนะนำนี้เน้นถึงการกินอาหารที่มีโปรตีน เป็นสารอาหารที่มีความสำคัญต่อร่างกาย มีบทบาทสำคัญต่อเมตาบอลิซึมในร่างกาย ช่วยในการเจริญเติบโต และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ของอวัยวะ ผู้สูงอายุควรได้รับโปรตีน ควรได้รับโปรตีน 50 กรัม/วัน โปรตีนที่ควรได้รับควรเป็น เนื้อปลา ซึ่งมีไขมันต่ำกว่าเนื้อสัตว์อื่นและมีสารอาหารต่าง ๆ เช่น วิตามินเอ วิตามินบีหนึ่ง วิตามิน บีสอง ไนอะซิน แคลเซียม ฟอสฟอรัส ไอโอดีน และเหล็ก ควรกินอาหารประเภทต่างๆ เช่น เต้าหู้ขาว เต้าหู้เหลือง ผลิตภัณฑ์เมล็ดพืชต่าง ๆ กินเนื้อสัตว์ไม่ติดมันมากพอประมาณ และกินไข่ เป็นประจำแต่ไม่ควรกิน 2 ฟองต่อสัปดาห์ ในไข่แดงจะมีฟอสฟอรัสสูงและมีเหล็ก โปแตสเซียม โซเดียม คลอรีน เป็นต้น

5. คำนวณให้เหมาะสมตามวัย

ผู้สูงอายุไทยโดยทั่วไปไม่นิยมคำนวณเป็นประจำเมื่อเทียบกับประเทศที่มีความเจริญแล้ว นมและผลิตภัณฑ์นมชนิดต่าง ๆ มีคุณค่าทางโภชนาการ มีสารอาหารที่ร่างกายต้องการเกือบทุกชนิด มีโปรตีน ซึ่งมีกรดอะมิโนที่จำเป็นครบทุกชนิด มีไขมัน คาร์โบไฮเดรต รวมทั้งวิตามินและเกลือแร่ ที่สำคัญต่อการเจริญเติบโต ได้แก่ แคลเซียม ฟอสฟอรัส โซเดียม โปแตสเซียม ผู้สูงอายุควรคำนวณ วันละ 1 แก้ว (บรรลุ ศิริพานิช, 2533)

6. กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควร

อาหารที่มีไขมัน กรดไขมันอิ่มตัวและโคเลสเตอรอลต่ำ จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิด โรคหัวใจ โรคเบาหวาน และโรคมะเร็ง สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งสหรัฐอเมริกาแนะนำการบริโภค ไขมันใน 1 วัน ไว้ว่า ควรจำกัดการกินไขมันไม่เกินร้อยละ 30 ของพลังงานทั้งหมด และควรมีกรด ไลโนเลอิก ร้อยละ 10 ของพลังงานทั้งหมด โคเลสเตอรอลควรได้รับน้อยกว่า 300 มก. กรดไขมัน อิ่มตัวไม่เกินร้อยละ 10 เนื่องจากไขมันในอาหารมีทั้งประเภทไขมันอิ่มตัว และไขมันไม่อิ่มตัว การได้รับไขมันไม่อิ่มตัวและโคเลสเตอรอลมากเกินไป จะทำให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง เสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ ดังนั้นจึงควรจำกัดปริมาณไขมันอิ่มตัวและโคเลสเตอรอล ไขมันอิ่มตัว ได้จาก เนื้อสัตว์ หนังสัตว์ ไขมันพืช สำหรับโคเลสเตอรอลมีในอาหารเนื้อสัตว์ทุกชนิดและมีมาก ในไข่แดง เครื่องในสัตว์โดยเฉพาะตับ อาหารทะเลบางประเภท เช่น ปลาหมึก หอยนางรม ควรกิน เนื้อติดมันน้อย อาหารที่มีกรดไขมันอิ่มตัวและโคเลสเตอรอลต่ำ จะช่วยคงระดับโคเลสเตอรอล ในเลือด

คำแนะนำในการบริโภคอาหารที่มีไขมัน มีดังนี้คือ

6.1 ไขมันและน้ำมัน ใช้ไขมันและน้ำมันประกอบอาหารไม่มากเกินไป ถ้าจะใช้เนย มาการีน มายอเนส ควรใช้ในปริมาณน้อยในการทำน้ำสลัด (น้ำสลัด 1 ช้อนจะมีไขมัน 10-11 กรัม) ในการใช้น้ำมันพืชควรอ่านฉลากโภชนาการว่าในหนึ่งหน่วยการบริโภคประกอบด้วยไขมันและกรด ไขมันอิ่มตัวเท่าใด และควรกินตามคำแนะนำในหนึ่งวัน

6.2 เนื้อสัตว์ สัตว์ปีก ปลา ถั่วเมล็ดแห้งและไข่ ควรกิน 2-3 ส่วนใน 1 วัน (ประมาณ 3-6 ออนซ์) จากการปรุงอาหารด้วยเนื้อสัตว์ไม่ติดมันหรือไก่ไม่มีหนัง จะให้ไขมัน 6 กรัม ควรกิน ถั่วเมล็ดแห้งแทนการกินเนื้อสัตว์เป็นบางครั้งและกินไข่แดงและเครื่องในสัตว์ขนาดพอควร

6.3 นมและผลิตภัณฑ์นม ควรบริโภค 2-3 ส่วนใน 1 วัน (1 ส่วนประกอบด้วยนมหรือ โยเกิร์ต 1 ถ้วย หรือชีส 1-1/2 ออนซ์) กินนมพร่องมันเนยหรือนมขาดมันเนย นมพร่องมันเนย 1 ถ้วย มีไขมัน 2%หรือ 5 กรัม นมปกติจะมีไขมัน 8 กรัม

7. หลีกเลี่ยงกินอาหารรสหวานจัดและเค็มจัด

ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงอาหารรสหวานจัด เช่น ขนมหวาน เครื่องดื่ม น้ำอัดลม ควรกิน แต่อย่างน้อยแต่ให้กินผลไม้สดที่มีรสหวานทดแทนในอาหารหลายชนิดรวมทั้งน้ำตาลจะให้พลังงานมาก ผู้สูงอายุควรจำกัดอาหารที่มีรสเค็ม เพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดความดันโลหิตสูง เช่น อาหารสำเร็จรูป อาหารกระป๋อง ซึ่งจะใส่เกลือมาก ดังนั้นจึงควรเตรียมอาหารจากธรรมชาติ เช่น ผักสด เนื้อสัตว์ ปลา เป็นต้น เพราะมีเกลือน้อยกว่าอาหารสำเร็จรูป สำหรับนม และโยเกิร์ตจะมีโซเดียมต่ำกว่าชีส เป็นที่น่าสังเกตว่าในผลิตภัณฑ์ขี้ฉุยพืชสำเร็จรูป น้ำจิ้ม ซอสปรุงรส ขนมขบเคี้ยวจะใส่เกลือมากเช่นเดียวกัน

8. กินอาหารที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน

อาหารที่มีการปนเปื้อนและเจือปนสารเคมีต่าง ๆ เช่น เชื้อแบคทีเรีย พยาธิ สารบอแรกซ์ สีสผสมอาหาร ดินประสิว สารพิษแอลฟาทอกซิน สารเคมี ยาฆ่าแมลง เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อ ร่างกายเกิดโทษได้เมื่อกินเข้าไปทำให้มีอาการเฉียบพลัน เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง อุจจาระ ร่วง ลิ้นชา มีแผลในปาก หรืออาการเรื้อรัง ก่อให้เกิดมะเร็งของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้ การกินอาหารให้ปลอดภัยควรเลือกซื้ออาหารสด ซื้อผักผลไม้ที่ไม่สวยงามมากนัก กินผักไทย ๆ ที่พบว่ามีแมลงไม่ค่อยรบกวน ไม่มีการฉีดสารพิษฆ่าแมลง เช่น ยอดแค ดอกแค ดอกโสน ชะอม ถั่วอก เป็นต้น ถ้ากินอาหารนอกบ้าน ต้องเลือกร้านที่สะอาด ผู้ขายและผู้ให้บริการต้องสะอาดด้วย และล้างผักดิบทุกชนิดก่อนกินทุกครั้ง

9. งคหรือลดเครื่องค้มแอลกอฮอล์

แอลกอฮอล์ให้พลังงานประมาณ 7 แคลอรี/กรัม และให้คุณค่าสารอาหารน้อยมาก ผู้สูงอายุควรลดเครื่องค้มแอลกอฮอล์ ผู้สูงอายุหญิงไม่ควรค้มเกิน 12 ออนซ์/วัน ผู้สูงอายุชายไม่ควรค้มเกิน 24 ออนซ์ในผู้ชาย แอลกอฮอล์มีผลต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และถ้าค้มในปริมาณมากก็จะเพิ่มความเส้ียงต่อการเกิดความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมองและเป็นสาเหตุอื่น ๆ ตามมา เช่น ต้บแข็ง ต้บอ่อนอักเสบ

➤ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร(Dietary Supplement)

✓ ความหมายของผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

ความหมายตามพระราชบัญญัติอาหาร หมายถึง สารหรืออาหารชนิดใดชนิดหนึ่งที่ใช้สำหรับผู้บริโภคซึ่งประสงค์จะเสริมอาหารเพื่อจะให้ร่างกายสามารถทำงานได้อย่างเป็นปกติ (นิพล ธนปัญญา, 2541) และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้ให้ความหมายเพิ่มเติมว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้รับประทานโดยตรงนอกเหนือจากการรับประทานอาหารหลักทั่วไป มักอยู่ในรูปเกล็ดเม็ด ผง แคปซูล และในรูปน้ำที่สะดวกในการใช้ และมีจุดมุ่งหมายสำหรับบุคคลทั่วไปที่มีสุขภาพปกติ (ศิริวรรณ สุทธิจิตต์, 2541)

✓ แหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข กล่าวถึง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมีแหล่งที่มาจกธรรมชาติ นั่นคือนำเอาอาหารจกธรรมชาติมาสกัดเอาสารอาหารที่เข้มข้นออกมาแล้วทำให้รูปของผลิตภัณฑ์ที่สะดวกต่อการบริโภค ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นผลิตภัณฑ์ที่ก้ำกึ่งระหว่างอาหารและยา แต่ไม่ใช่ยา ฉลากของผลิตภัณฑ์เหล่านี้ซึ่งได้รับอนุญาตจกสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขจะไม่ระบุสรรพคุณในการรักษา แบ่งได้ 3 กลุ่มดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจากพืช เช่น โสม เห็ดหลินจือ สาหร่ายอัดเม็ด หรือแคปซูล น้ำมันปลา ใยอาหารอัดเม็ด กระเทียมแคปซูล สารไบโอพลาโคโนยด์ คลอโรฟิลล์ แบคตาแคโรทีน น้ำมันอีฟนิ่งพริมโรส สารเอชซีเอจกส้มแขก สารกลูโคแมนแนนจกหัวบุก วิตามิน เป็นต้น

2. ผลิตภัณฑ์จากสัตว์ เช่น บีพอลเลนหรือเกสรดอกไม้ น้ำผึ้ง นมผึ้ง รังนกนางแอ่น ชูปโก่สกัด ครีมฉลาม เขากวางอ่อน น้ำมันปลา

3. ผลิตภัณฑ์จากแร่ธาตุ และสารชีวภาพอื่น ๆ เช่น เซเลเนียม แคลเซียม สังกะสี เอนไซม์ต่อต้านอนุมูลอิสระ ชนิดซูเปอร์ออกไซด์ดิสมิวเทส (Super Oxide Dismutase : SOD)

ในงานวิจัยครั้งนี้มุ่งจะศึกษาผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ได้แก่ สารสกัดแคลเซียม สารสกัดจาก รัญพีช ชูปโก่สกัด รังนก น้ำมันกระเทียม นมผึ้ง สารสกัดจากเห็ดลินจือ น้ำมันปลา สาหร่าย เกลียวทอง ด้วยเหตุผลที่ว่าผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมากมายหลายชนิดที่จำหน่ายในท้องตลาด ซึ่งผู้วิจัย ไม่สามารถศึกษาได้ทุกประเภท

✓ การจัดกลุ่มผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร จัดเป็นส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพที่มีวัตถุประสงค์พิเศษ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 90 (พ.ศ. 2538) คือมีการผลิตขึ้นโดยกรรมวิธีสูตรหรือ ส่วนประกอบเฉพาะ เพื่อใช้ตามความต้องการพิเศษอันเนื่องมาจากสภาวะทางฟิสิกส์หรือสรีรวิทยา หรือความเจ็บป่วยหรือความผิดปกติของร่างกายโดยมีลักษณะรูปร่างหรือชนิดและปริมาณของส่วน ประกอบแตกต่างไปจากอาหารชนิดเดียวกันที่ใช้โดยปกติอย่างเห็นได้ชัด (ศิริวรรณ สุทธิจิตต์, 2537)

แนวทางการจัดกลุ่มอาหารมีวัตถุประสงค์พิเศษ (มยุรี คงสัตย์, 2540) ดังต่อไปนี้

1. อาหารทางการแพทย์ (Medical Food) ใช้สำหรับผู้ป่วยเฉพาะโรคหรือผู้ที่มีสภาพ ผิดปกติทางร่างกาย ได้แก่ อาหารสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บอย่างรุนแรง อาหารสำหรับผู้ป่วย ที่เบื่ออาหารหรือไม่สามารถรับประทานอาหารได้ตามปกติ ฉลากต้องระบุข้อความ อาหารทาง การแพทย์ และการนำไปใช้จะต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์

2. อาหารที่สามารถบริโภคตามวัตถุประสงค์ทางสุขภาพ (Health Food) แบ่งเป็น

2.1 อาหารสำหรับสุขภาพเฉพาะ ใช้สำหรับผู้มีสภาพร่างกายที่ต้องการโภชนาการ พิเศษเช่น อาหารสำหรับผู้สูงอายุ อาหารสำหรับสตรีมีครรภ์ อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ฯลฯ ได้แก่ นมพาสเจอร์ไรส์แลคโตสต่ำ สำหรับผู้แพ้แลคโตสนมดัดแปลงเสริมธาตุโพแทสเซียม สำหรับ สตรีมีครรภ์

2.2 อาหารสำหรับสุขภาพทั่วไป (Functional Food) ฉลากต้องระบุ เด็กและสตรี มีครรภ์ไม่ควรรับประทาน

2.2.1 อาหารที่ช่วยปรับสมดุลของระบบทางเดินอาหาร (Gastrointestinal System food) ใช้เพื่อปรับสภาวะสมดุลของระบบทางเดินอาหาร (อาหารที่มีเชื้อจุลินทรีย์ที่สร้างกรดแลคติก ที่มีชีวิตอยู่ในปริมาณที่ก่อประโยชน์แก่ร่างกาย, อาหารเฉพาะสำหรับเชื้อจุลินทรีย์ในลำไส้เล็กชนิด ให้โทษเติบโตได้) ช่วยเพิ่มปริมาณกากอาหารทำให้การขับถ่ายดีขึ้น ช่วยดูดไขมันจากทางเดินอาหาร แล้วขับออกจากร่างกาย ได้แก่ กลุ่ม Probiotic Acidophilus Bifidus cultures กลุ่ม Probiotic Oligosaccharide กลุ่ม Insoluble fiber กลุ่ม Soluble fiber อื่น ๆ ที่มีหน้าที่คล้ายกัน

2.2.2 อาหารที่ช่วยป้องกันการเสื่อมสลายของเซลล์ (Antioxidant food) ใช้เพื่อป้องกันการเสื่อมสลายของเซลล์ ได้แก่ β -carotene, Vitamin E Grape, seed oli/extract Chlorophyll, Pine Bark extract, Bioflavanoid, Se, Zn และอื่น ๆ ที่มีหน้าที่คล้ายกัน

2.2.3 อาหารที่ช่วยการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด (CVS food) ช่วยให้การไหลเวียนของกระแสโลหิตในหลอดเลือดและหัวใจดีขึ้น ได้แก่ Omega-3 longchain, ZC-20, C-22 (carbon), PUFA, AA EPA, DHA, EPO, Lecithin และอื่น ๆ ที่มีหน้าที่คล้ายกัน

2.2.4 อาหารที่มีสารตั้งต้นต่อการสันดาป (Substrate Metabolism) ให้สารตั้งต้น คือ choline ซึ่งเป็น neurotransmitter ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารของสารของเซลล์ สาร Hydroxy Citric Acid ช่วยทำให้การเปลี่ยน carbohydrate เป็น fat น้อยลง ได้แก่ Amino Acids, CHO, fat, Chromium, Gingko, Garcinia cambogia และอื่น ๆ ที่มีหน้าที่คล้ายกัน

2.2.5 อาหารที่ช่วยการเจริญเติบโต (Development Growth and Differentiation) ใช้เพื่อควบคุมการเจริญเติบโตของเซลล์ในร่างกาย เป็นแหล่งของกรดอะมิโน เพื่อช่วยการพัฒนาของร่างกายเป็น Coenzyme เพื่อการพัฒนาของร่างกาย เพิ่มปริมาณแคลเซียม และฟอสฟอรัสในร่างกาย CHO, Amino Acids, Alfalfa, Coenzyme Q10, Shark cartilage, Chitosan และอื่น ๆ ที่มีหน้าที่คล้ายกัน

✓ การบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

ศักดิ์ บวร (2540) กล่าวถึง ผู้สูงอายุที่นิยมบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารว่ามีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อเสริมอาหาร กลุ่มนี้มีแนวคิดว่าอาหารที่กินอยู่นั้นมีคุณค่าทางโภชนาการที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายจึงใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อให้ได้รับคุณค่าทางโภชนาการเพียงพอ

2. เพื่อเสริมสุขภาพ คนกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่มีแนวความคิดใหม่ ๆ มีความคิดว่าการป้องกันดีกว่าการแก้ไข ดังนั้นจึงคิดว่าทำอย่างไรจึงจะมีสุขภาพดี พยายามจะดูแลสุขภาพตนเองให้ดีที่สุด เมื่อมีผลิตภัณฑ์เสริมอาหารออกมาก็คิดว่าผลิตภัณฑ์นั้นจะช่วยเสริมสุขภาพได้

3. กลัวโรคร้ายไข้เจ็บ เป็นธรรมชาติของมนุษย์ที่มักจะกลัวโรคร้ายแรง เช่น โรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคความดันเลือดสูง ฯลฯ และกลัวการรักษาทางการแพทย์ เช่น เป็นโรคมะเร็งต้องผ่าตัด ต้องฉายแสง ดังนั้นเมื่อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารบางชนิดโฆษณาว่าสามารถป้องกันโรคมะเร็ง โรคหัวใจ คนกลุ่มนี้ก็จะซื้อหาผลิตภัณฑ์นั้นมาบริโภค

4. เชื่อตามผลการวิจัยโดยไม่ได้ศึกษาติดตาม ในต่างประเทศจะมีการวิจัยต่าง ๆ ออกมามาก พอมีผลงานวิจัยออกมาชิ้นหนึ่งก็จะมีคนผลิตสินค้าออกมาขาย เช่น กระจกอ่อนของปลาฉลาม โดยพบว่ากระจกอ่อนของปลาฉลามไม่มีเส้นเลือดฝอยมาหล่อเลี้ยง และก้อนมะเร็งที่โตได้เพราะมีเส้นเลือดฝอยมาเลี้ยง นักวิจัยจึงมีความคิดว่าถ้าเอากระจกอ่อนของปลาฉลามมาให้คนใช้กิน สารในนั้นซึ่งไม่รู้ว่าเป็นอะไรจะไปป้องกันไม่ให้เส้นเลือดฝอยเกิดขึ้นได้ เมื่อเป็นเช่นนี้แล้วมะเร็งก็ไม่โต นี่คือสมมติฐานขั้นต้นของเขา และนักวิจัยกำลังจะศึกษาต่อไปอีกว่าสารตัวนั้นคืออะไร ในปัจจุบันก็ทราบแล้วแต่ยังวิจัยไปไม่ถึงขั้นไหน ผู้ผลิตก็พร้อมใจกันไปล่าปลาฉลามมาใส่แคปซูลขาย โดยยังไม่ทราบแน่ชัดว่าผลงานวิจัยนั้นผิดหรือถูก

5. หลงเชื่อคำโฆษณาเกินจริง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารก่อนจะผลิตหรือนำเข้ามาจำหน่ายได้ จะต้องขออนุญาตนำเข้าและขึ้นทะเบียนต่อคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) จะจัดผลิตภัณฑ์เหล่านั้นเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และห้ามมีการโฆษณาสรรพคุณในแง่การรักษาโรคได้ ที่ผ่านมามีมีการลักลอบโฆษณาหรืออวดอ้างสรรพคุณว่า สามารถรักษาโรคร้ายแรงได้ เช่น โรคมะเร็ง อัมพาต หอบหืด ผู้บริโภคที่หลงเชื่อคำอวดอ้างดังกล่าวก็จะซื้อหาผลิตภัณฑ์นั้นมาบริโภค

6. กระแสบริโภคนิยม คนไทยมักมีค่านิยมตามต่างประเทศ เมื่อแนะนำว่าดีคนไทยก็ว่าดีตามและไปซื้อหามาบริโภคตาม

7. ของที่หาได้ยากและแพงต้องดี เช่น รังนก กระจกอ่อนของปลาฉลาม

✓ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้สูงอายุ

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภค

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคเป็นผลเกิดจากเหตุหลายประการ เช่น สิ่งแวดล้อม ฐานะทางเศรษฐกิจ หรือการปฏิบัติตนตลอดชีวิตที่ผ่านมา และเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2539) กล่าวถึงทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภคทางสาธารณสุขว่าเกี่ยวข้องกับปัจจัยดังนี้

1. ปัจจัยภายใน หมายถึง ส่วนที่อยู่ภายในจิตใจของบุคคลที่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมกรรมการบริโภค ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors) พฤติกรรมการบริโภคของบุคคล ได้รับอิทธิพลจากลักษณะส่วนบุคคลทางด้านต่าง ๆ ได้แก่ ฐานะ รายได้ หรือโอกาสทางเศรษฐกิจ การศึกษาค่านิยม แบบการดำรงชีวิต บุคลิกภาพ ภาวะสุขภาพของแต่ละบุคคล และแนวความคิดส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริโภค

1.2 ปัจจัยด้านจิตวิทยา (Psychological Characteristics) พฤติกรรมการบริโภคได้รับอิทธิพลมาจากกระบวนการทางจิตวิทยา 5 อย่าง คือ การสนใจ การรับรู้ การเรียนรู้ ความเชื่อ และทัศนคติ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้นำปัจจัยด้านความรู้ทางด้านโภชนาการ และความเชื่อเข้ามาเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

1.2.1 ความรู้ (Knowledge, Cognitive) เป็นความสามารถที่จดจำและระลึกได้ถึงเรื่องราวที่รับรู้ไปแล้ว เป็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่บุคคลได้รับ เป็นองค์ประกอบเชิงพุทธิปัญญาที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม และเป็นปัจจัยที่สำคัญในกลุ่มปัจจัยนำที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมตามการวิเคราะห์ของแบบจำลอง PRECEDE-PROCEDE ถึงแม้ความรู้จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม แต่ความรู้เพียงอย่างเดียว ไม่เพียงพอในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ

1.2.2 ความเชื่อ (Beliefs) เป็นความคิดซึ่งบุคคลยึดถือเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ในอดีต เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ เมื่อบุคคลมีความเชื่ออย่างใด ความเชื่อนั้นจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม ให้บุคคลประพฤติปฏิบัติตามความคิดเห็นและความเข้าใจนั้น ความเชื่อไม่จำเป็นต้องอยู่บนพื้นฐานความจริงเสมอไป ความเชื่ออาจเป็นความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจ ความคาดหวัง หรือสมมุติฐาน ซึ่งอาจมีเหตุผล หรือไม่มีเหตุผลก็ได้ (Rokeach, 1970 อ้างใน จอมขวัญ คุรุการุณวงศ์, 2542) ความเชื่ออาจได้มาโดยการเห็น ได้สัมผัส ได้ยิน หรือ

ได้รับคำบอกเล่า อ่านจากหนังสือ ตำรา สิ่งตีพิมพ์ต่าง ๆ รวมทั้งคิดขึ้นมาเอง และความเชื่อจะมีอิทธิพลต่อการกระทำสิ่งต่าง ๆ ของบุคคลได้นั้นจะต้องได้รับการกระตุ้นให้เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมกับเวลา

2. ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล

พฤติกรรมกรบริโภคทางสาธารณสุข เป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการจัดเวลาทางสังคมร่วมกับ ปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อม สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมือง ฯลฯ ซึ่งปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่กล่าวนี้ รวมเรียกว่า ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล

2.1 ปัจจัยทางกายภาพ (Physical Environment) สภาพแวดล้อมของชุมชน สังคม จะเป็นตัวกำหนดการผลิตสินค้า อาหาร การบริการ ซึ่งได้แก่ สภาพภูมิศาสตร์ ดินฟ้าอากาศ สภาพพื้นดิน ปริมาณน้ำฝน ระบบชลประทาน อุณหภูมิสูงสุด - ต่ำสุดของปี ทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ที่เอื้ออำนวยต่อการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคและบริการ เช่น ประชาชนที่อาศัยอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ติดทะเล ย่อมมีสินค้าอุปโภคบริโภค โดยเฉพาะอาหารการกินที่เกี่ยวข้องกับการประมงน้ำเค็มมากกว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ทางภาคเหนือที่มีเฉพาะประมงน้ำจืด ด้วยเหตุนี้คนทางภาคเหนือจึงมักจะเป็นโรคขาดสารไอโอดีน

2.2 ปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรม (Socio-Cultural) จะเห็นได้ว่าลักษณะทางสังคม ขนบธรรมเนียมประเพณีของสังคมได้เข้ามาเกี่ยวกับสัมพันธ์กับพฤติกรรมผู้บริโภค พฤติกรรมผู้บริโภค มิใช่เป็นเพียงพฤติกรรมที่ตอบสนองความต้องการทางสรีรวิทยาเท่านั้น แต่เป็นพฤติกรรม การเรียนรู้ และการจัดเวลาทางสังคม ซึ่งมีอิทธิพลมาจากปัจจัยทางด้านสังคม วัฒนธรรม ลักษณะการอุปโภคบริโภคของคนในสังคมส่วนใหญ่จะถูกกำหนดโดยบทบาท สถานภาพ หน้าที่สถานทางสังคมของแต่ละสังคม คนในแต่ละชาติ แต่ละภาษา แต่ละวัฒนธรรมจะมีแนวทางการบริโภคตามขนบธรรมเนียมประเพณีในสังคมของตนเองรวมถึงสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับตัวบุคคล เช่น ระบบการศึกษา อาชีพ เชื้อชาติ เป็นต้น ล้วนแล้วแต่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมบริโภค

2.3 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Economic) ระดับรายได้และสถานภาพทางเศรษฐกิจนับเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ซึ่งเป็นตัวกำหนดในการตัดสินใจเลือกบริโภคสินค้า อาหาร และบริการที่มีจำหน่ายในชุมชนมาบริโภค แต่การมีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดี ก็ไม่จำเป็นว่าบุคคล ๆ จะมีพฤติกรรมกรบริโภคที่ดีเสมอไป ทั้งนี้ยังเกี่ยวพันเชื่อมโยงกับปัจจัยภายในตัวบุคคล เช่น ความรู้ ค่านิยม ความเชื่อในการบริโภคนั้น ๆ ดังตัวอย่างวงจรของความเจ็บป่วย

2.4 ปัจจัยทางการเมือง (Politic) นโยบายทางการเมืองเป็นปัจจัยหนึ่งที่ค่อนข้างมีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคด้านสาธารณสุขอย่างมาก เนื่องจากตัวนโยบายจะนำไปสู่กลวิธีและการดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายที่วางไว้ โดยบางครั้งมาตรการจะออกมาในรูปแบบของกฎหมายที่ควบคุมพฤติกรรมผู้บริโภค ไม่โดยตรงก็โดยทางอ้อม ตัวอย่างเช่น การซื้อขายยาในอเมริกา ร้านขายยาจะขายยาตามใบสั่งของแพทย์เท่านั้น การที่นาย ก นาย ข จะเดินเข้าไปสั่งซื้อยามืออื่นกับในเมืองไทยนั้นไม่สามารถทำได้

2.5 ปัจจัยทางเทคโนโลยี (Technology) ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ส่งผลโดยตรงต่อการขนส่งผลผลิต ตลาดซื้อขายผลผลิต การเก็บถนอมสินค้า รูปแบบการผลิต เช่น ความสะดวกรวดเร็วในการขนส่ง มีผลทำให้ผู้บริโภคสามารถเลือกสินค้า และการบริการที่รวดเร็วทันใจ

Green et. al. (1999) มีแนวคิดว่าพฤติกรรมบุคคลมีสาเหตุจากหลายปัจจัย (Multiple factors) ดังนั้นจะต้องมีการวิเคราะห์ถึงปัจจัยสำคัญ ๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมนั้น ๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนและกำหนดวิธีในการดำเนินการเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การวิเคราะห์ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวินิจฉัยทางสังคม (Phase 1: Social Assessment)

เป็นการวินิจฉัยปัญหาทางสังคมในกลุ่มประชากรเป้าหมาย (ผู้ป่วย นักเรียน ลูกจ้าง/คนงานผู้บริโภค) ซึ่งสามารถทำได้โดยการศึกษาความต้องการ และความคาดหวังส่วนบุคคล รวมทั้งการศึกษาปัญหาของสังคมที่เกิดขึ้น ซึ่งตัวชี้วัดของปัญหาสังคมอาจจะมีหลายตัวชี้วัด

ขั้นที่ 2 การวินิจฉัยทางวิทยาการระบาด (Phase 2: Epidemiological Assessment)

ขั้นนี้เกี่ยวข้องกับการพิจารณาถึงเป้าหมายทางสุขภาพเฉพาะอย่าง ซึ่งจะมีผลต่อเป้าหมายหรือปัญหาทางสังคม (ในขั้นที่ 1) ข้อมูลที่จะใช้ในการวินิจฉัยขั้นนี้ ได้แก่ สถิติชีพ ข้อมูลทางการแพทย์ และวิทยาการระบาด ผู้วางแผนจะใช้ข้อมูลเหล่านี้เพื่อเรียงลำดับความสำคัญของปัญหา ตัวอย่างของตัวชี้วัดที่สำคัญและลักษณะของตัวชี้วัด (Dimensions)

เมื่อได้วิเคราะห์ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 แล้ว ผู้บริหารส่วนมากมักจะวางแผนโครงการส่งเสริมสุขภาพโดยทันที โดยปราศจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่วิเคราะห์ได้จากขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 โดยเฉพาะในแง่สาเหตุ – ผล (cause effect) ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง

ขั้นที่ 3 การวินิจฉัยด้านพฤติกรรมและสิ่งแวดล้อม (Phase 3: Behavioral and Environmental Assessment)

ประกอบด้วย การกำหนดองค์ประกอบทางด้านสิ่งแวดล้อม และองค์ประกอบด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Environmental และ health related behavioral factors) ที่สัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพที่เลือกในขั้นที่ 2 องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมเป็นองค์ประกอบที่อยู่ภายนอกตัวบุคคล ซึ่งบุคคลไม่สามารถควบคุมโดยใช้ความสามารถภายในตัวเองได้ แต่เป็นสิ่งที่ช่วยปรับเปลี่ยนสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของบุคคลหรือของบุคคลอื่น อิทธิพลขององค์ประกอบเหล่านี้ต่อพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งให้เห็นว่างานสุขศึกษาที่เน้นเฉพาะพฤติกรรมสุขภาพส่วนบุคคลนั้น เป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้องและยังไม่สมบูรณ์ จำเป็นจะต้องพิจารณาสิ่งที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพด้วย ซึ่งสิ่งผลักดันเหล่านี้ อาจจะเป็นระดับประเทศ ระดับภาค ระดับชุมชน หรือระดับองค์กรที่เล็ดลงมา

ขั้นที่ 4 การวินิจฉัยด้านการศึกษาและองค์กร (Phase 4: Educational and Organizational Assessment)

จากความรู้พื้นฐานด้านพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งให้เห็นว่ามียังมีองค์ประกอบมากมายที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งในแบบจำลองนี้ได้แบ่งกลุ่มองค์ประกอบเหล่านี้ออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1. ปัจจัยนำ (Predisposing Factors) หมายถึง ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานและก่อให้เกิดแรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรมของบุคคลหรือ ในอีกด้านหนึ่งปัจจัยนี้จะเป็นความพอใจของบุคคล (Preference) ซึ่งได้มาจากประสบการณ์ในการเรียนรู้ (Education Experience) ซึ่งความพอใจนี้อาจมีผลทั้งในทางสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ปัจจัยซึ่งเป็นปัจจัยนำได้แก่ ความรู้ ทศนคติ ความเชื่อ ค่านิยม การรับรู้ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงสถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจ อายุ เพศ ขนาดของครอบครัว ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะมีผลต่อการวางแผน โครงการทางสุขศึกษาด้วย

ความรู้ เป็นปัจจัยที่สำคัญในการที่จะแสดงพฤติกรรม แต่การเพิ่มความรู้ไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสมอไป ถึงแม้ว่าความรู้นี้จะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมและความรู้ก็เป็นสิ่งจำเป็นที่จะก่อให้เกิดการแสดงพฤติกรรม แต่ความรู้อย่างเดียวไม่พอเพียงในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ จะต้องมียังปัจจัยอื่น ๆ ประกอบด้วย

ความเชื่อ คือ ความมั่นใจในสิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นปรากฏการณ์หรือวัตถุว่าสิ่งนั้น ๆ เป็นสิ่งที่ถูกต้อง เป็นจริง ให้ความไว้วางใจ เช่น แบบแผนความเชื่อทางสุขภาพ (Health Belief Model) ซึ่งเน้นว่าพฤติกรรมสุขภาพจะขึ้นอยู่กับความเชื่อ 3 ด้าน คือ

- ความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคหรือการได้รับเชื้อโรคเป็นความเชื่อเกี่ยวกับความไม่ปลอดภัยของสุขภาพหรืออยู่ในอันตราย
- ความเชื่อเกี่ยวกับความรุนแรงของสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพในด้านของความเจ็บปวดทรมาน เสียเวลา เสียเศรษฐกิจ
- ความเชื่อเกี่ยวกับผลตอบแทนที่ได้จากการแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องว่าจะคุ้มค่ามากกว่าราคา เวลา และสิ่งต่าง ๆ ที่ลงทุนไป เมื่อมีความเชื่อดังกล่าวแล้วจะทำให้บุคคลมีความพร้อมในการแสดงพฤติกรรม

2. ปัจจัยเอื้อ (Enabling Factors) หมายถึง สิ่งที่เป็นแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นในการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ชุมชน รวมทั้งทักษะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ได้ด้วย เช่น ทักษะในการซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เป็นต้น รวมทั้งสามารถที่จะใช้แหล่งทรัพยากรเหล่านั้นด้วย ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับราคา ระยะทาง เวลา และความสามารถในการซื้อ ซึ่งปัจจัยในกลุ่มนี้จะเป็นปัจจัยที่ทำให้แรงจูงใจ ความตั้งใจ เป็นความจริงขึ้นมา ซึ่งได้แก่

2.1 ทักษะในการเลือกสินค้า บริการ เช่น ทักษะของผู้บริโภคในการเลือกผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ผู้บริโภคควรต้องมีทักษะดังนี้ 1. ส่วนประกอบของสารอาหาร 2. วัน เดือน ปีที่ผลิต 3. อย. 4. ราคา 5. ทางเลือกอื่นในการได้รับสารอาหารที่มีคุณค่าเท่ากัน

2.2 ทรัพยากรในการผลิตและการกระจายสินค้า ก็เป็นปัจจัยที่จะเอื้อต่อผู้ผลิตสินค้า เช่น การจำหน่ายผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีอยู่ทั่วไป ทั้งรูปแบบวางขายในร้าน ขายตรง หรือสั่งซื้อทางไปรษณีย์ ปัจจัยที่เอื้อต่อพฤติกรรมผู้บริโภคที่จะเกิดขึ้นตามมา

2.3 สิ่งอำนวยความสะดวก อาทิ ระบบสาธารณูปโภค ถนนหนทาง การคมนาคม สะดวกทั้งทางรถ เรือ รถไฟ เครื่องบิน การกระจายสินค้าก็สามารถทำได้รวดเร็วถึงมือผู้บริโภค

2.4 กฎระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบายของรัฐบาลที่ไม่มีการเข้มงวดในการซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารซึ่งบุคคลทั่วไปสามารถซื้อได้โดยไม่ต้องมีใบสั่งจากแพทย์เหมือนยา ทำให้มีการบริโภคที่ง่ายขึ้น

3. ปัจจัยเสริม (Reinforcing factors) หมายถึง ผลสะท้อนที่บุคคลจะได้รับหรือคาดว่าจะได้รับจากการแสดงพฤติกรรมนั้น ซึ่งอาจสนับสนุนหรือยับยั้งการแสดงพฤติกรรมผู้บริโภค นั้น มีทั้งสิ่งที่ให้รางวัล (Reward) สิ่งขวนใจ (Incentive) และการลงโทษ (Punishment) ผลสะท้อนเหล่านี้บุคคลจะได้รับจากคนอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลของบุคคลต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อตนเอง เช่น ญาติ เพื่อน หัวหน้างาน คนไข้ แพทย์ ฯลฯ และอิทธิพลของบุคคลต่าง ๆ นี้ก็จะแตกต่างกันไปตามพฤติกรรม

ของบุคคลและสถานการณ์ ในการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารนั้น ปัจจัยเสริมที่สำคัญ ได้แก่ เพื่อนบ้าน บุคคลในครอบครัว เพื่อนร่วมงาน บุคลากรสาธารณสุข คนขาย ปัจจัยเสริมส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะของการกระตุ้นเตือน การยกย่องชมเชย การให้กำลังใจ การเอาเป็นแบบอย่าง การตำหนิติเตียน การลงโทษ

ขั้นที่ 5 การวินิจฉัยด้านการบริหารและนโยบาย (Phase 5: Administrative and Policy Assessment)

การบริหารเพื่อนำไปสู่การสร้างแผนงานและดำเนินงานตามแผนงาน อาจพบว่ามีปัญหาหลายประการที่ขัดขวางการวางแผน/ดำเนินงาน เช่น ความจำกัดของทรัพยากร การขาดนโยบายหรือนโยบายไม่เหมาะสม ปัญหาด้านเวลา เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้อาจจะแก้ไขได้โดยการร่วมมือประสานงานกับหน่วยงานส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานระดับสูงขึ้นไป นอกจากนี้ก็จะเกี่ยวข้องกับ การจัดกลยุทธ์และวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสม โดยพิจารณาถึงสถานที่ที่จะมีโครงการส่งเสริมสุขภาพ เช่น ชุมชน สถานประกอบการ/โรงงาน โรงเรียน คลินิกสุขภาพ สถานบริการสุขภาพ เป็นต้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

✓ พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้บริโภคได้มีผู้ศึกษา ดังนี้

สรานุจิตต์ ฉายทองคำ และคณะ (2538) ศึกษาพฤติกรรมการใช้อาหารเสริมสุขภาพจากผู้บริโภคที่มารับที่ร้านขายยาในห้างสรรพสินค้าในกรุงเทพฯ เก็บตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 88 คน วัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อศึกษาสาเหตุของพฤติกรรมการบริโภคและทัศนคติในการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้อาหารเสริมสุขภาพส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.10 เพศชาย ร้อยละ 40.90 การศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 70.10 รายได้มากกว่า 20,000 บาทขึ้นไป ร้อยละ 41.70 สาเหตุที่ใช้อาหารเสริมสุขภาพใช้เพื่อบำรุงร่างกาย ร้อยละ 68.20 และเพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วน ร้อยละ 52.30 การรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับอาหารเสริมสุขภาพ ร้อยละ 52.30 ได้รับคำแนะนำจากญาติหรือเพื่อน ๆ ร้อยละ 40.90 รับทราบจากสื่อต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ นิตยสาร ร้อยละ 17.00 ได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร ร้อยละ 9.10 คิดว่าการใช้อาหารเสริมสุขภาพได้ผลคุ้มค่ากับเงินที่เสียไป ร้อยละ 59.10 และแหล่งที่ซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพมากที่สุดคือร้านขายยาร้อยละ 73.90

✓ มยุรี คงศักดิ์ (2540) ศึกษาการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพของผู้ให้บริการ ณ ห้องปฏิบัติการเภสัชชุมชน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยศึกษาแนวโน้ม ลักษณะการใช้วัตถุประสงคของการใช้ และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพกับการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 327 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่า ผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพที่มีการใช้มากที่สุดคือ ชูปโก่สกัด/รงนก ร้อยละ 46.30 รองลงมาคือ นมผึ้ง ร้อยละ 28.00 ผู้ที่เคยใช้ส่วนใหญ่มีแนวโน้มจะใช้ต่อไป ร้อยละ 47.70 และไม่แน่ใจว่าจะใช้ต่อไป ร้อยละ 37.70 ลักษณะการใช้พบว่า มีการใช้แบบเป็นประจำ ร้อยละ 56.60 และใช้แบบไม่เป็นประจำ ร้อยละ 43.40 วัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพพบว่า ส่วนใหญ่ใช้เพื่อบำรุงร่างกายและป้องกันโรค ร้อยละ 35.90 รองลงมาคือ คิดว่าสุขภาพไม่ต้องการบำรุง ร้อยละ 27.70 และเสริมส่วนประกอบของอาหารที่ได้รับไม่เพียงพอ ร้อยละ 11.10 และปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพจากข้อมูลเพื่อบำรุงรักษาสุขภาพด้วยตนเอง ร้อยละ 31.20 การโฆษณา ร้อยละ 19.80 และจากเพื่อนฝูงญาติพี่น้อง ร้อยละ 17.50 ในด้านการศึกษาความสัมพันธ์พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนเพศ การศึกษา อาชีพ รายได้ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์

สัจญา เทพสิงห์ (2543) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพจากระบบขายตรงในอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง พบว่า ผลิตภัณฑ์กลุ่มหวังผลเฉพาะทาง มีผู้นิยมบริโภคมากที่สุด รองลงมาเป็น ผลิตภัณฑ์ลดความอ้วน และผลิตภัณฑ์ประเภทบำรุง ค่าใช้จ่ายในการบริโภคผลิตภัณฑ์ทุกกลุ่มอยู่ในระดับ 101-300 บาทต่อเดือน ซึ่งผลิตภัณฑ์กลุ่มหวังผลเฉพาะทางมีความสม่ำเสมอในการบริโภคทุกวัน ผลิตภัณฑ์ลดความอ้วนและผลิตภัณฑ์ประเภทบำรุงมีการบริโภคไม่แน่นอน ด้านความสม่ำเสมอในการซื้อซ้ำ พบว่า กลุ่มหวังผลเฉพาะทาง มีการซื้อซ้ำแบบทันทีทั้งหมด ผลิตภัณฑ์ลดความอ้วนและผลิตภัณฑ์ประเภทบำรุงมีการซื้อซ้ำแบบไม่แน่นอน โดยผู้บริโภคจะบริโภคต่อเนื่องกันนาน 6-12 เดือน ผู้บริโภคทุกกลุ่มรู้สึกว่าคุณภาพดีขึ้นหลังจากบริโภคระยะหนึ่ง สำหรับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริโภค คือ ปัจจัยด้านผู้บริโภค ได้แก่ ปัจจัยด้านรายได้และปัจจัยด้านสุขภาพ

✓ อภิเดช ปิยพิพัฒน์มงคล (2543) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการซื้ออาหารเสริมสุขภาพของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่าผู้บริโภคนิยมซื้อชูปโก่สกัดมากที่สุด ส่วนใหญ่ซื้อเพื่อรับประทานเอง โดยจะรับประทานเมื่อป่วยหรือเวลาทำงานหนัก เรียนหนัก สำหรับระยะเวลาการรับประทานส่วนใหญ่เป็นผู้เริ่มรับประทานไม่ถึง 1 ปี และคาดว่าจะรับประทานต่อไปในอนาคต

นานกว่า 5 ปี สำหรับพฤติกรรมการซื้อ ส่วนใหญ่ซื้อเป็นประจำ ในปริมาณ 1-5 ขวดหรือซองต่อครั้ง และซื้อบรรจุภัณฑ์ขนาดเดียว เนื่องจากเหมาะสมกับการบริโภคในแต่ละครั้ง นอกจากนี้ ผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมไปซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพจากสถานที่จำหน่ายใกล้ที่พักอาศัยหรือที่ทำงาน โดยซื้อน้อยกว่าเดือนละครั้ง และผู้บริโภคส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ด้วยตนเอง สำหรับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้ออาหารเสริมสุขภาพนั้น ผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์เป็นอันดับแรก โดยให้ความสำคัญกับความสะอาด ปลอดภัย และไร้สารเจือปน นอกจากนี้ยังงานวิจัยครั้งนี้ยังศึกษาปัญหาที่ผู้บริโภคพบจากการซื้อผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ พบว่าปัญหาด้านผลิตภัณฑ์ที่พบบ่อยที่สุดคือราคาแพง บรรจุภัณฑ์คุณภาพไม่สม่ำเสมอ ผลิตภัณฑ์หมดอายุ ภาชนะบรรจุเสียหายและไม่เหมาะสมกับการใช้งาน ปัญหาด้านราคาพบว่าราคาของผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างกันมากตามสถานที่จำหน่ายแต่ละแห่ง และมีการปรับราคาบ่อย ปัญหาด้านสถานที่จัดจำหน่ายพบว่าสถานที่จัดจำหน่ายมักจำหน่ายผลิตภัณฑ์เฉพาะบางขนาดเท่านั้น สำหรับปัญหาด้านการส่งเสริมการตลาดที่สำคัญ คือ พนักงานขายบรรยายสรรพคุณเกินจริงและยึดเยื้อขายสินค้า

สุจันทร์ ขันดี (2538) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคยาปฏิชีวนะ ในชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท พบว่าพฤติกรรมการบริโภคยาปฏิชีวนะโดยการรับจากสถานบริการสาธารณสุขและโดยการซื้อจากร้านขายยาหรือร้านขายของชำ มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการบริโภคยาปฏิชีวนะ ด้านปัจจัยเอื้ออำนวยด้านความสะดวกในการเดินทางและการรับบริการ การได้รับคำแนะนำและความสามารถในการใช้จ่ายเพื่อรับยาปฏิชีวนะไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคยาปฏิชีวนะ และปัจจัยเสริมด้านบุคคลมีความสัมพันธ์ต่อการตัดสินใจเลือกใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อการรักษาของประชาชน และมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคยาปฏิชีวนะทุกชนิดจากทุกแหล่งที่ได้รับยา ส่วนปัจจัยเสริมด้านการได้รับข่าวสารความปลอดภัยในการใช้ยาปฏิชีวนะจากสื่อต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคยาปฏิชีวนะทั่วไป โดยการซื้อจากร้านขายยา ร้านขายของชำ

จอมขวัญ ทรุการุณวงศ์ (2542) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้บริโภคในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดพะเยา พบว่า พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้บริโภคนิยมบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมแคลเซียมมากที่สุด โดยมีระยะเวลาในการบริโภค มากกว่า 1 ปี บริโภคเป็นประจำทุกวันและคิดว่าผลบริโภคเป็นที่น่าพอใจ มีแนวโน้มที่จะบริโภคต่อไป สำหรับการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร พบว่า

ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ (ยกเว้นรายได้) และปัจจัยเสริมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษานี้ได้ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำด้านความรู้ ความเชื่อ และแรงจูงใจ ปัจจัยเอื้อด้านอำนาจการซื้อ ความสะดวกในการซื้อและทักษะการซื้อ รวมทั้งปัจจัยเสริมด้านการได้รับความรู้ข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ อิทธิพลจากกลุ่มอ้างอิง และการได้รับแรงเสริมจากคำชมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสุขภาพหลังบริโภคผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร กับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้สูงอายุ โดยนำกรอบแนวคิดด้านพฤติกรรมบุคคลของ Green et al. (1999) และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาเป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งครอบคลุมถึงการซื้อและการรับประทาน ชนิดของผลิตภัณฑ์ ลักษณะการบริโภค ระยะเวลา ผลการบริโภค และแนวโน้มในการบริโภคในอนาคต