

บทที่ 1

บทนำ

โภชนาการ (NUTRITION) หมายถึงความต้องการอาหาร การเปลี่ยนแปลงของอาหารในร่างกายและการที่ร่างกายนำเอาสารอาหารไปใช้เพื่อความแข็งแรงเจริญเติบโต

อาหาร (FOOD) หมายถึงสิ่งใดก็ตามที่มนุษย์กิน ดื่ม หรือรับเข้าสู่ร่างกาย แล้วก่อให้เกิดประโยชน์ ช่วยในการเจริญเติบโต ซ่อมแซมเนื้อเยื่อของร่างกาย และช่วยให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายทำงาน เพื่อช่วยให้ชีวิตดำรงอยู่ได้อย่างปกติ อาหารเป็นได้ทั้งของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ เช่น อากาศที่เราหายใจเข้าไป เลือด น้ำเกลือ หรือยาฉีดที่แพทย์ฉีดให้ผู้ที่ร่างกายที่มีอยู่ในภาวะไม่ปกติก็นับเป็นอาหารด้วย

วิชาโภชนาการ เป็นวิชาที่ศึกษาถึงระบบการเปลี่ยนแปลงของสารอาหารทั้งในทาง ฟิสิกส์ เคมี ที่เกิดขึ้นในร่างกายของสิ่งมีชีวิต ตลอดจนการพัฒนาการของร่างกายอันเกิดจากกระบวนการที่สารอาหารไปหล่อเลี้ยงเซลล์เนื้อเยื่อ และควบคุมการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายนอกจากนี้วิชาโภชนาการยังครอบคลุมเกี่ยวกับการปรุงแต่งอาหารให้เหมาะสมกับความ ต้องการของร่างกายในสภาพและวัยต่าง ๆ เช่นในวัยเด็ก ทั้งเป็นวัยที่ร่างกายเจริญเติบโตมากที่สุด มารดาในระยะตั้งครรภ์ หลังคลอดและระยะให้นมบุตร หรือบุคคลในระยะพักฟื้น ภายหลังจากเจ็บป่วย ในวัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ และวัยสูงอายุ

วิชาโภชนาการเป็นวิทยาศาสตร์ประยุกต์ที่ต้องนำความรู้แขนงวิชาต่าง ๆ มาประกอบกันมีความสัมพันธ์กับศาสตร์ต่าง ๆ ดังนี้

1. วิชาชีวเคมี เพื่อให้เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ของร่างกายตั้งแต่การใช้สารอาหารเมตาบอลิซึมในระดับเซลล์ ไปจนถึงระดับอวัยวะทำให้ร่างกายทราบว่าเราต้องการสารอาหารเป็นไปเพื่อทำหน้าที่ต่าง ๆ

2. วิชาสรีรวิทยา เพื่อให้ทราบว่า อวัยวะของร่างกายมีอะไรบ้างและแต่ละอวัยวะทำหน้าที่อย่างไร รวมไปถึงมีการทำงานสัมพันธ์กับอวัยวะอย่างไรบ้าง

3. วิชาเคมี เพื่อให้สามารถทราบองค์ประกอบของอาหารแต่ละชนิดและสามารถนำมากินได้ถูกต้องกับความต้องการของร่างกาย

4. วิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ เพื่อให้ทราบถึงความเป็นไปของร่างกายเมื่อเกิดมีโรคภัยไข้เจ็บ รวมทั้งจะได้รับความต้องการสารอาหารที่เปลี่ยนแปลงไป

สุขภาพและอนามัย

ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2493

สุขภาพ หมายถึง ความเป็นสุขปราศจากโรค

อนามัย หมายถึง ความไม่มีโรคหรือความสบายกาย

สุขภาพอนามัย (HEALTH) หมายถึง สภาพที่แข็งแรงของจิตใจและร่างกาย หรือสภาพที่ปราศจากโรคหรือความเจ็บป่วยใด ๆ ในทุกส่วนของอวัยวะ

อนามัย คือ คุณสมบัติที่เป็นกำไรของชีวิต ซึ่งช่วยให้บุคคลที่เป็นเจ้าของดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุข มีโอกาสใช้ความสามารถที่มีอยู่ในตนได้เต็มที่ และมีสมรรถภาพสูงในการปรับตัวให้กลมกลืนกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม

สุขาภิบาลอาหาร (SANITATION) คือ การแก้ไขตัดแปลงปรับปรุงและอารักขาสสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ไม่ให้เป็นเหตุอันตรายต่อสุขภาพของบุคคล และชุมชน

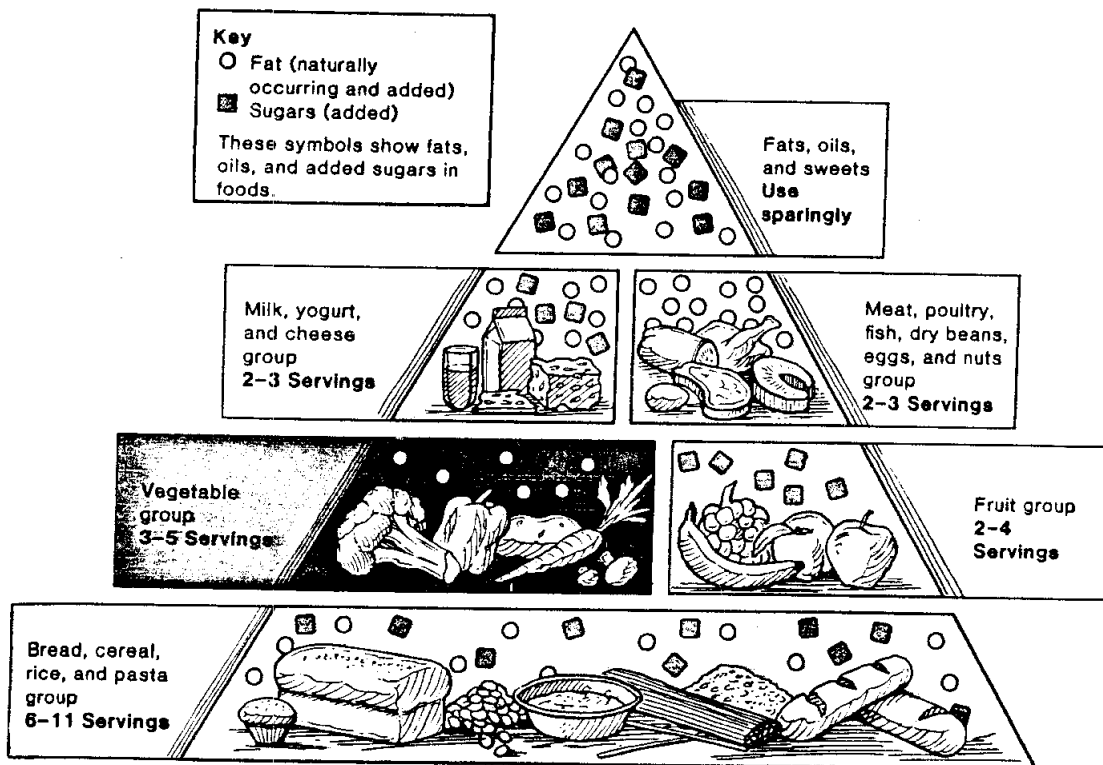
การสาธารณสุข (PUBLIC HEALTH) คือ วิทยาศาสตร์และศิลปะแห่งการป้องกันโรค การช่วยทำให้ชีวิตยืนยาวและการปรับปรุงส่งเสริมสุขภาพและประสิทธิภาพในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ซึ่งการสาธารณสุขนี้จะเกิดขึ้นจากการร่วมมือกันกระทำโดยกลุ่มชนที่รวมกันอยู่เป็นหมู่เป็นคณะ

การศึกษา (EDUCATION) ความพยายามจัดหาโอกาสให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ หรืออีกนัยหนึ่งเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่จัดขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติและวิชาการทางโภชนาการนั้นอาศัยแนวคิดส่วนใหญ่จากการศึกษาพฤติกรรมศาสตร์ การสื่อสารและวิทยาศาสตร์การแพทย์ และการสาธารณสุข

โภชนาการการศึกษา (Nutrition Education) หมายถึง การให้ความรู้เกี่ยวกับอาหาร และโภชนาการแก่ประชาชน¹ หรือเหมาะสมแก่บุคคล (ผู้เชี่ยวชาญทางสาขาโภชนาการประยุกต์ของเอฟเอโอ² ได้จำแนกบุคคลที่ควรศึกษาโภชนาการออกเป็นสามพวกใหญ่ คือ เด็กที่ยังช่วยตนเองไม่ได้ในเรื่องการกิน เด็กนักเรียน และนักศึกษาในสถานศึกษา ผู้ใหญ่ที่รู้หนังสือน้อยหรือไม่รู้หนังสือเลย ซึ่งส่วนมากอยู่ในชนบท) สร้างเจตคติและปฏิบัติตนที่ถูกต้อง โดยสามารถนำความรู้นั้น ๆ มาปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิต ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสอนให้รู้ถึงอาหารต่าง ๆ

ประโยชน์และความสัมพันธ์ของอาหารที่มีต่อสุขภาพ ร่างกาย การเลือกอาหาร การประกอบอาหาร การเก็บรักษา และการกินอาหาร

การที่จะมีภาวะโภชนาการที่ถูกต้องนั้น เราต้องรู้จักเลือกกินอาหารที่มีคุณประโยชน์ในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย คนเราไม่มีสัญชาตญาณพิเศษ หรือรู้ได้เองว่าอาหารที่ควรกินมีประโยชน์ ดังนั้น ถึงแม้ว่าเราจะมีอาหารอุดมสมบูรณ์ มีเงินทองที่จะศึกษาได้ก็ไม่ได้เป็นหลักประกันว่า เราจะรู้จักเลือกอาหารที่มีประโยชน์ได้เพียงพอ กับความต้องการของร่างกาย โภชนาการศึกษา จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการปรับปรุงภาวะโภชนาการ

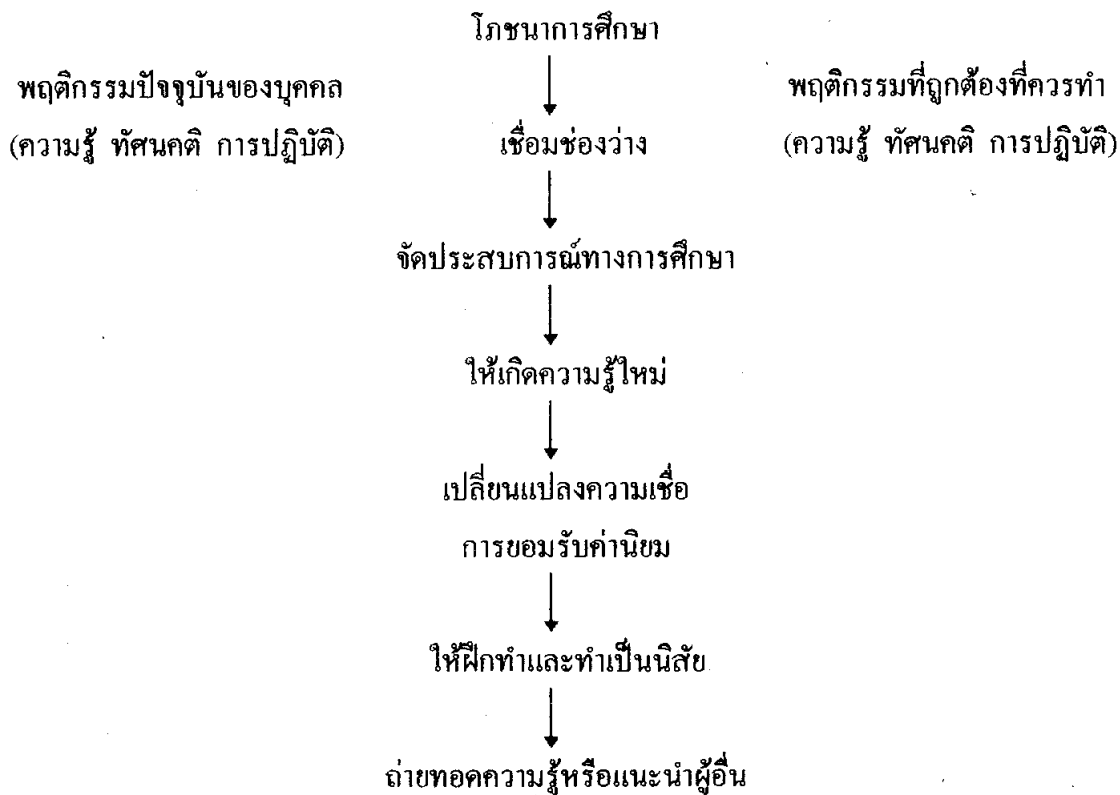


Food Guide Pyramid: A Guide to Daily Food Choices

¹ นิตยา ตั้งชูรัตน์, โภชนาการศึกษาเพื่อชุมชน หน่วยที่ 1. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช 2526.

² Devey P.L.H. and Jean Mc Naughton. Reprint of Nutrition Education In Developing Countries. "Applied Nutrition Branch Nutrition Division, FAO.

เพื่อให้เข้าใจความหมายของ “โภชนาการศึกษา” ยิ่งขึ้น อาจจะสรุปได้จากแผนภูมิข้างล่างนี้



แผนภูมิ โภชนาการศึกษาและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

การโภชนาการศึกษาไม่ได้หมายถึงการให้ความรู้ทางโภชนาการ โดยการสอนในชั้นเรียนเท่านั้น แต่โภชนาการศึกษานั้น สามารถให้ได้หลายวิธีและให้ได้ทุกเมื่อ โดยอาจจะสอนแบบชั้นเรียนมีอุปกรณ์การสอนพร้อม หรืออาจสอนโดยไม่ต้องตั้งหัวข้อเรื่องโภชนาการขึ้นมา แต่แทรกไปกับการสอนเรื่องอื่น ๆ เช่น การเกษตร การอนามัย การเลี้ยงเด็ก

ก่อนที่เราจะสามารถให้โภชนาการศึกษาแก่ใครได้ เราต้องรู้เสียก่อนว่าเรามีจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์อย่างไร เราต้องการให้ผู้เรียนมีความรู้ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมากน้อยแค่ไหน ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงผู้เรียนว่า ผู้สอนคือใคร ถ้าผู้เรียนเป็นเด็กนักเรียนชั้นประถมต้น วัตถุประสงค์ก็อาจจะเพียงต้องการให้ผู้รู้จักอาหารและแยกแยะหมู่ของอาหารได้ ถ้าเป็นนักเรียนชั้นมัธยมก็อาจมีวัตถุประสงค์ให้สามารถบอกหน้าที่ของสารอาหารต่อร่างกายอย่างย่อ ๆ ได้ เล็กกิ้น

อาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายได้ ดังนั้น สำหรับกลุ่มประชาชนทั่วไป มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เขาสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ส่วนการให้โภชนาการศึกษาในกลุ่มผู้มาชุมชน เช่น ครู เจ้าหน้าที่เกษตร พัฒนาการฯ นอกจากจะมีวัตถุประสงค์ให้เขานำความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาตนเองแล้ว ยังต้องการให้เขาสามารถถ่ายทอดความรู้หรือนำคนอื่นในชุมชนได้ด้วย เหล่านี้เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของการให้โภชนาการศึกษา มีดังนี้¹

1. เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของโภชนาการต่อสุขภาพ โดยให้เข้าใจความสัมพันธ์ของโภชนาการมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโต และพัฒนาการของเด็กมีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ ความแข็งแรงสมบูรณ์ของร่างกาย ประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคล และภาวะจิตใจ
2. เข้าใจหน้าที่สำคัญของสารอาหารในร่างกาย
3. เพื่อให้รู้จักเลือกกินอาหารที่มีประโยชน์และเหมาะสมในคนแต่ละวัย และภาวะนั้นแตกต่างกัน
4. เพื่อให้รู้จักคิด จัด และประกอบอาหารที่มีคุณค่า และประกอบอาหารอย่างสงวนคุณค่า เข้าใจเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความชอบและบริโภคนิสัย เช่น อายุ สภาพของร่างกาย และอารมณ์ ประเพณี ศาสนา และความเชื่อ และรู้จักให้เหตุผลประกอบเกี่ยวกับความเชื่อเรื่องอาหาร
5. เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่นได้อย่างเต็มที่ และสามารถปรับปรุง ความเป็นอยู่ของตนเองในเรื่องอาหารการกินได้
6. รู้จักประเมินภาวะโภชนาการของครอบครัวและชุมชน
7. เพื่อให้สามารถเผยแพร่ความรู้แก่ผู้อื่นต่อไปได้

¹ นิตยา ตั้งชูรัตน์. โภชนาการศึกษาเพื่อชุมชน หน่วยที่ 1. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2526.
หน้า 5

จุดประสงค์ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้จะไม่สัมฤทธิ์ผลโดยความพยายามของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือกลุ่มคนใดกลุ่มคนหนึ่งเพียงกลุ่มเดียวในชนบท แต่ผลสำเร็จจะเกิดขึ้นได้ต้องเกิดจากความร่วมมือของทุก ๆ ฝ่าย ความจริงหลักสูตรวิชาอาหารและโภชนาการมีอยู่ในสถานศึกษาต่าง ๆ มานานแล้ว รวมทั้งการอบรมครูระดับต่าง ๆ และการให้โภชนาการศึกษาทางสื่อมวลชน แต่ปัญหาทางโภชนาการก็ยังไม่ดีขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องจากการเรียนการสอนยังไม่มีประสิทธิภาพพอ การเพิ่มของประชากรสูงกว่า การเพิ่มของผลผลิตมาก ภาวะเศรษฐกิจไม่ดี และสาเหตุอื่น ๆ

ดังนั้น การให้โภชนาการศึกษาก็ควรทำควบคู่ไปกับการแก้ไขปัญหาอื่น ๆ เช่น การเพิ่มผลผลิต การเพิ่มรายได้ของประชาชน เป็นต้น

โภชนาการศึกษาก็จะแบ่งออกได้เป็น 3 สาขา คือ

1. โภชนาการศึกษามหาชน (Community Nutrition)
2. โภชนาการศึกษามหาชนในโรงพยาบาล หรือสถานบริการด้านการแพทย์ (Hospital Nutrition)
3. โภชนาการศึกษามหาชนในโรงเรียน (School Nutrition)

การให้โภชนาการศึกษาก็ควรทำควบคู่ไปกับการแก้ไขปัญหา เช่น ปัญหาการขาดแคลนอาหาร โรคระบาด การสุขภาพไม่ดี ขาดความรู้ ดังนั้นในการแก้ปัญหาจึงจะต้องอาศัยความร่วมมือจากหลาย ๆ ฝ่าย จึงมีโภชนาการสอดแทรกในงานต่าง ๆ เช่น การส่งเสริมการเกษตร การพัฒนาชุมชน การสาธารณสุข การให้การศึกษา การพัฒนาเทคโนโลยี การวิจัย ดังรูป

ความสัมพันธ์ของโภชนาการและงานด้านอื่น ๆ

การให้โภชนาการศึกษาก็เป็นสิ่งที่จะต้องควบคู่กันไปในงานด้านต่าง ๆ เพื่อร่วมมือกันแก้ปัญหาโภชนาการ เช่น การส่งเสริมการเกษตร สามารถสอดแทรกโภชนาการศึกษาก็สามารถแนะนำให้ปลูกพืชที่ให้คุณค่าทางโภชนาการหรือการสอนให้มีการถนอมอาหารไว้กินในยามที่ขาดแคลน เป็นต้น

ถึงแม้ว่าประเทศไทยเราจะได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่อุดมสมบูรณ์ในเรื่องอาหารการกินก็ตามแต่ในปัจจุบันโรคขาดสารอาหารต่าง ๆ ก็ยังเป็นปัญหาสำคัญและเร่งด่วนของชาติ

คำกล่าวที่ว่า “โภชนาการที่ดีเป็นรากฐานของสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรง” นั้น เมื่อย้อนดูประวัติของการดำเนินงานโภชนาการที่ผ่านมา จะเห็นได้ว่า เรื่องอาหารและโภชนาการได้รับความสนใจน้อยมาก โดยเฉพาะในประเทศไทยเรารเริ่มมีการปฏิรูปหรือการเปลี่ยนแปลงด้านอาหารในปี พ.ศ. 2469 โดยนายแพทย์ยงค์ ชูติมา ซึ่งอาจยกย่องว่าท่านเป็นผู้ริเริ่มงานโภชนาการในประเทศไทย ท่านได้เขียนไว้ในบทความเรื่อง “ประวัติการส่งเสริมอาหารในประเทศไทย” ว่า “ข้าพเจ้าต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 2 สัปดาห์ เพื่อให้อาหารโปรตีนพิเศษ เช่น ไข่ และเนื้อสัตว์ต่าง ๆ จนผู้ป่วยมีสุขภาพดีขึ้นบ้าง จึงทำการผ่าตัดได้” และเมื่อท่านย้ายไปสังกัดโรงพยาบาลศิริราช ก็ประสบปัญหาเช่นเดียวกัน หลังจากท่านได้ไปศึกษาเพิ่มเติมที่ยุโรปและสหรัฐอเมริกาในด้านวิชาสาธารณสุขศาสตร์ และดูงานด้านส่งเสริมอาหารแล้ว ท่านได้พยายามริเริ่มงานส่งเสริมโภชนาการเพื่อให้เป็นงานใหม่อีกแขนงหนึ่ง ซึ่งได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากผู้บังคับบัญชา โดยตรงและจากท่านผู้ใหญ่อีกหลายท่าน งานโภชนาการจึงได้เริ่มมีวิวัฒนาการมาดังต่อไปนี้ :

ในปี พ.ศ. 2477 ได้เริ่มดำเนินงานส่งเสริมอาหารในกรมสาธารณสุข กระทรวงมหาดไทย ได้จัดตั้งองค์การส่งเสริมอาหารขึ้นในกรมสาธารณสุข และปรับเป็นกองส่งเสริมอาหาร กรมสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2480

ในปี พ.ศ. 2482 ได้โอนกิจการ กองส่งเสริมอาหาร กรมสาธารณสุข มาสังกัดกรมประชาสงเคราะห์ สำนักนายกรัฐมนตรี และเปลี่ยนเป็น “กองบริโภคนสงเคราะห์” โดยมีหน้าที่สำรวจการกินอยู่และสุขภาพของราษฎรในบางจังหวัด และเผยแพร่ความรู้ให้ประชาชนกินอาหารได้ถูกต้อง

ในปี พ.ศ. 2485 ได้มีการจัดตั้งกระทรวงสาธารณสุขขึ้น และโอนกองบริโภคนสงเคราะห์มารวมกับแผนกอาหารและยาของกรมสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข เป็นแผนกส่งเสริมอาหาร กรมสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข และได้ยกฐานะและเปลี่ยนชื่อเป็นกองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ. 2518 จนถึงปัจจุบัน ได้มีการปรับปรุงแบ่งส่วนราชการของกระทรวงสาธารณสุข เป็นกองโภชนาการ กรมอนามัย

ที่กล่าวมาแล้วเป็นวิวัฒนาการของหน่วยงานที่รับผิดชอบงานอาหารและโภชนาการของประเทศ สำหรับนโยบายก็ได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตลอดมาเช่นเดียวกัน ดังจะได้ยกข้อเขียนของนายแพทย์ยงค์ ชุติมา บางตอนมาประกอบดังนี้ :-

..... “กองบริโภคนศาสตร์ มีนโยบายอันสำคัญที่สุด คือการโฆษณาปล้ำงประเพณีโบราณอันขัดกับหลักวิชาโภชนศาสตร์ และการเผยแพร่ความรู้ตามหลักวิชาโภชนศาสตร์ให้แก่ข้าราชการ ครู นักเรียน และประชาชนทั่วประเทศ” นอกจากนั้นยังมีงานอื่น ๆ อีกคือ การตรวจค้นคว้าทดลองอาหารต่าง ๆ การสอบสวนภาวะการกินอยู่ และการสำรวจสุขภาพของราษฎรทั่วประเทศ”

เมื่อแยกออกจากกองอาหารและยา มาเป็นกองส่งเสริมอาหาร เพื่อให้จรรโลงงานเกี่ยวกับอาหารการบริโภคของราษฎรให้ได้ผลมากขึ้น ท่านเขียนไว้ว่า “ทั้งนี้เพราะเหตุว่าสุขภาพของมนุษย์เราส่วนใหญ่อยู่ที่เรื่องการกิน หรือกล่าวง่าย ๆ ว่า สำคัญที่กิน ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขเห็นว่ามีความสำคัญมาก จึงได้จัดได้มีนโยบายการส่งเสริมอาหารไว้ในอันดับแรก เพราะหากว่าราษฎรยังกินไม่ดี หยุดยาต่าง ๆ ตลอดถึงวิธีป้องกันโรคนานาชนิดย่อมไร้ผลถาวร เช่นเดียวกับสร้างตึกบนรากฐานอันไม่มั่นคง” ข้อความดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการกินอาหารต่อสุขภาพของร่างกายได้เป็นอย่างดี

หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 แล้ว องค์การต่าง ๆ ของสหประชาชาติ ได้เข้ามาช่วยเหลืองานในด้านสาธารณสุขของประเทศไทย กิจกรรมส่งเสริมอาหารก็ได้รับความช่วยเหลือมากมายหลายประการ ซึ่งนายแพทย์ยงค์ ชุติมา ได้กล่าวสรุปถึงความช่วยเหลือต่าง ๆ เช่นได้รับความช่วยเหลือในการจัดส่งผู้เชี่ยวชาญอาหารมาประจำ การช่วยเหลือทางการอบรมและส่งเจ้าหน้าที่ไปศึกษาดูงานต่อในด้านอาหารและโภชนาการในประเทศต่าง ๆ ในด้านการให้วัสดุอุปกรณ์ และอาหารเช่น ในปี 2492 องค์การยูนิเซฟ ได้ส่งนมผงให้ทารกและทางนมผงแจกจ่ายให้นักเรียนทั่วประเทศจำนวน 1,750 ตัน และองค์การบริหารวิเทศกิจแห่งสหรัฐอเมริกาให้วัสดุเคมีวิเคราะห์วิจัยอาหาร องค์การอนามัยโลก แลองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ จัดส่งผู้เชี่ยวชาญ จัดประชุม จัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ และการช่วยเหลือด้านวิชาการต่าง ๆ ตลอดมาจนถึงปัจจุบัน นับได้ว่างานด้านอาหารและโภชนาการได้รับความช่วยเหลือจากองค์การสหประชาชาติ และองค์การระหว่างประเทศเป็นอย่างดี