

บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้กล่าวถึงความสำคัญและที่มาของปัญหา วัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย ขอบเขตการวิจัย ข้อตกลงเบื้องต้น นิยามคำศัพท์ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวคิดทางการวิจัย ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ความสำคัญของปัญหา

อิทธิพลของสังคมเมืองแพร่กระจายอย่างรวดเร็วตามแผนพัฒนาประเทศ การเปลี่ยนแปลงเช่นนี้ทำให้ประชาชนทั้งในเขตเมืองและชนบทปรับตัวไม่ทันกับความเจริญ โดยเฉพาะการขยายตัวในด้านการสื่อสารที่โหมโฆษณาอย่างหนัก อาหาร เช่น ขนม (Junk Foods) ผู้ค้ามักเน้นเป้าหมายไปที่เด็ก จากผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้จ่ายเงินของเด็กอายุ 8-12 ปี พบว่า ครึ่งหนึ่งของเงินที่ได้รับเพื่อนำไปซื้อหาอาหารที่โรงเรียน เด็กกลับไปซื้อขนมมากกว่าอาหารรับประทาน⁽⁴⁾ ซึ่งผลของการบริโภคขนมนี้มีผลกระทบตามมาหลายประการด้วยกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาฟันผุ จากการสำรวจทันตสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 2 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัญหาฟันผุของเด็กวัยนี้มีถึงร้อยละ 57 ของเด็กทั้งหมด⁽⁶⁾ และอีกปัญหาหนึ่งที่พบในเด็กวัยเรียนก็คือการขาดสารอาหาร ซึ่งพบถึงร้อยละ 14⁽⁹⁾ สาเหตุหนึ่งของการขาดสารอาหารก็คือการบริโภคที่ไม่เหมาะสม โดยเฉพาะพฤติกรรมในการบริโภคขนม ทั้งนี้เนื่องจากขนมที่เด็กบริโภคส่วนใหญ่เป็นคาร์โบไฮเดรต มีรสหวาน เมื่อรับประทานเข้าไปจะทำให้เด็กไม่อยากอาหาร อีกทั้งคาร์โบไฮเดรตเหล่านี้จะถูกเปลี่ยนเป็นกรดไปกัดกร่อนฟัน เป็นผลให้ประสิทธิภาพในการบดเคี้ยวอาหารลดลง นอกจากนี้ปัญหาดังกล่าวข้างต้นแล้วยังพบว่าขนมที่เด็กบริโภคมีเพียงร้อยละ 20.2 เท่านั้นที่จดทะเบียนกับสำนักงานอาหารและยา ซึ่งขนมที่ไม่มีคุณภาพและขาดการควบคุมดูแลจากหน่วยงานของรัฐมักไม่ได้มาตรฐานและบางชนิดมีสารพิษเจือปน^(5,16) ดังปัญหาที่เกิดขึ้นที่จังหวัดหนองคาย มีเด็กถึง 20 ราย ป่วยกระทันหันหลังจากบริโภคขนมที่ซื้อจากร้านค้าในหมู่บ้าน^(7,15)

จากปัญหาที่กล่าวมาทั้งหมดคณะผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่จะหารูปแบบในการปรับปรุงพฤติกรรมดังกล่าว เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและการคุ้มครองการบริโภคขนมในเด็กต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อหารูปแบบและกลวิธีที่เหมาะสมในการปรับปรุงพฤติกรรมการบริโภคขนมที่ไม่เหมาะสม

1.3 สมมติฐานการวิจัย

ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคขนมที่เหมาะสมของนักเรียนในกลุ่มทดลองมีสูงกว่าในกลุ่มควบคุม

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้ศึกษาในเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครขอนแก่นและเขตชนบท โดยแต่ละเขตแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ เขตเทศบาลใช้นักเรียนในโรงเรียนโนนชัยเป็นกลุ่มทดลอง และใช้นักเรียนที่อาศัยในเขตบ้านบะขามเป็นกลุ่มควบคุม ส่วนในเขตชนบทนั้นใช้นักเรียนในโรงเรียนบ้านป่าซางเป็นกลุ่มทดลอง และนักเรียนในโรงเรียนบ้านหนองกุงเป็นกลุ่มควบคุม โดยเนื้อหาที่ต้องการเน้นให้ความสำคัญในการปรับปรุงพฤติกรรมการบริโภคขนมที่ไม่เหมาะสมในโรงเรียนกลุ่มทดลอง ได้แก่ ประโยชน์ของเครื่องหมายอาหารและยา ประโยชน์ของสถานที่ผลิต และวันเดือนที่ผลิตหรือหมดอายุในฉลากบรรจุ การใช้มือไม่สะอาดสัมผัสขนม การใช้ปากจิกห่อหรือถุงขนม ช่วงเวลารับประทานขนมก่อนและหลังมื้ออาหาร การรับประทานขนม น้ำหวาน หรือน้ำอัดลมที่มีสีเข้ม ข้อปฏิบัติเมื่อพบขนมมีเชื้อราหรือบูดเน่าบางส่วน การบริโภคขนมสำเร็จรูป คุณค่าทางโภชนาการของขนมสำเร็จรูป โทษของการบริโภคขนม และการใช้จ่ายเงินที่เหมาะสม

1.5 นิยามคำศัพท์

1.5.1 ขนม หมายถึง เครื่องดื่มหรือน้ำอัดลม ขนมที่ทำมาจากแป้ง ขนมสำเร็จรูป ลูกอม วุ้นหรือเยลลี่ ขนมที่เป็นเนื้อสัตว์ ขนมพื้นบ้าน ผลิตภัณฑ์จากผลไม้และเมล็ดพืช ถั่วต่าง ๆ ไอศกรีมหรือหวานเย็น

1.5.2 ความถี่ในการบริโภคขนม หมายถึง ขนมที่เด็กได้รับมาแต่ละครั้ง และบริโภคจนหมด ขนมหนึ่งชนิดที่บริโภคถือเป็นหนึ่งครั้ง และถ้าบริโภคอีกแม้เป็นชนิดเดียวกันก็ถือเป็นอีกหนึ่งครั้ง

1.5.3 เด็กนักเรียน หมายถึง เด็กนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6

1.5.4 ผู้ประกอบการค้า หมายถึง ผู้ประกอบการค้าขนมทั้งในโรงเรียนและในหมู่บ้านที่ทำการศึกษา

1.5.5 กลุ่มทดลอง หมายถึง โรงเรียนบ้านโนนชัยและบ้านป่าขาด

1.5.6 กลุ่มควบคุม หมายถึง โรงเรียนบ้านหนองกุงและนักเรียนจากบ้านบะขาม

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้รูปแบบในการปรับปรุงพฤติกรรมการบริโภคขนมในเด็ก ซึ่งนำไปสู่การลดปัญหาฟันผุ ปัญหาทุพโภชนาการ และปัญหาการได้รับสารพิษ และรูปแบบดังกล่าวจะนำไปสู่การแก้ปัญหาในภาพรวมของประเทศต่อไป

1.6.2 นำไปสู่การผลักดันให้มีการคุ้มครองผู้บริโภคให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

1.7 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มันทนา ประทีปประเสน และคณะ (2528) ได้สำรวจการบริโภคอาหารของประชากร 133 ครอบครัว ใน 8 หมู่บ้าน ที่อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ด้วยการซักถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง (24-hour food consumption) และการจดบันทึกความถี่และชนิดอาหารที่บริโภคโดยแม่บ้านของแต่ละครัวเรือนเป็นเวลา 7 วัน พบว่า รายจ่ายด้านอาหารประเภทขนม (Snack or Junk foods) เช่น บะหมี่สำเร็จรูป ข้าวเกรียบกุ้ง ขนมเค้ก ถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 3 รองจากอาหารประเภทเนื้อสัตว์และผัก ตามลำดับ และถ้าดูตามจำนวนครัวเรือนที่ใช้จ่ายซื้ออาหารประเภทนี้มีถึงร้อยละ 76.7 ซึ่งจัดอยู่ในอันดับสูงสุดของการใช้จ่ายซื้ออาหารของจำนวนครัวเรือนที่ศึกษาทั้งหมด⁽¹⁰⁾ นอกจากนี้ จากการสำรวจพฤติกรรมการใช้จ่ายเงินของเด็กอายุ 8-12 ปี จำนวน 200 ราย ใน 10 โรงเรียน ของกรุงเทพมหานครด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัวกับเด็กพบว่า ทั้งเด็กหญิงและชายมีการใช้จ่ายเงินในทั้ง 2 เพศไม่แตกต่างกันมากนัก และในแต่ละวันเด็กส่วนใหญ่ (ร้อยละ 69) จะได้รับเงินมาซื้ออาหารบริโภคที่โรงเรียนไม่เกินวันละ 10 บาท ในจำนวนนี้ร้อยละ 82 ของเด็กมักนิยมนำเงินไปซื้อเครื่องดื่มมากกว่าอย่างอื่น รองลงมาเป็นอาหาร นอกจากนี้ยังพบว่า ร้อยละ 56 นิยมซื้อขนมปังร้อยละ 52 นิยมซื้อของทานเล่น (Snack) ร้อยละ 36 นิยมซื้อไอศกรีมและร้อยละ 26 นิยม

ซื้อลูกอม ซึ่งคิดเฉพาะการซื้อขนม ของทานเล่น ไอศกรีม และลูกอม เด็กจะซื้ออาหารเหล่านี้แต่ละชนิดครั้งละ 1-2 บาท เป็นส่วนใหญ่⁽⁴⁾

ในปี พ.ศ.2535 พิชญ อุตตะมะเวทิน และคณะ⁽¹⁶⁾ ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคขนมของเด็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อหาปัญหาข้อมูลพื้นฐานและสาเหตุปัจจัยทางพฤติกรรมการบริโภคขนม และความสัมพันธ์ระหว่างภาวะฟันผุ ภาวะทุพโภชนาการกับความถี่ในการบริโภคขนม การวิจัยนี้ได้ศึกษาในเด็กก่อนเรียน และวัยเรียนในจังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นหมู่บ้านเทศบาล กิ่งเมือง และชนบท อย่างละ 1 แห่ง เก็บข้อมูลโดยวิธีเชิงคุณภาพและปริมาณ ทำการศึกษาระหว่างพฤษภาคม 2533 - ธันวาคม 2534 พบขนมที่เด็กบริโภค 322 ชนิด มี 65 ชนิด จัดทะเบียนกับสำนักงานอาหารและยา การบริโภคขนมในครั้งแรกเมื่ออายุต่ำกว่า 6 เดือน มีเพียงร้อยละ 5.4 ขนมที่นิยมให้บริโภคคือ ขนมไข่ โดยให้เหตุผลว่าอ่อนนุ่ม (เด็กเคี้ยวได้และมีประโยชน์ต่อร่างกาย วิธีการได้มาของขนมมี 3 วิธีคือ การซื้อ ซึ่งร้อยละ 94 ซื้อจากร้านค้าในหมู่บ้าน วิธีที่สองได้จากการแลกเปลี่ยนจากรับซื้อของเก่า พบเด็กเคยแลกเปลี่ยนถึงร้อยละ 61.1 เฉลี่ย 3 ครั้งต่อเดือน วิธีที่สามคือผู้ปกครองทำให้รับประทาน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่นิยมทำโดยให้เหตุผลว่าเสียเวลา ยุ่งยาก เสียค่าใช้จ่ายสูงและเด็กไม่นิยมบริโภค การเลือกซื้อขนมนั้นส่วนใหญ่ร้อยละ 50.3 ซื้อตามความชอบของเด็ก นอกจากนี้ร้อยละ 62.9 เคยบริโภคขนมแก้ซาง และเชื่อว่าสามารถฆ่าพยาธิและทำให้เด็กบริโภคข้าวได้ รายจ่ายค่าขนมพบว่าใน 1 สัปดาห์ เด็กบ้านเทศบาลใช้จ่ายเฉลี่ย 60 บาทต่อคน บ้านกิ่งเมือง 27 บาทต่อคน บ้านชนบทเฉลี่ย 24 บาทต่อคน บุคคลที่ให้เงินเด็กซื้อขนมเป็นแม่ พ่อ และยาย คิดเป็นร้อยละ 65.8, 15.9 และ 9.6 ตามลำดับ จำนวนครั้งการบริโภคแต่ละวันไม่แตกต่างกัน การบริโภคส่วนใหญ่ร้อยละ 40 บริโภคตอนเช้า และร้อยละ 51.8 บริโภคหลังมื้ออาหาร การซื้อขนมส่วนใหญ่ซื้อครั้งละ 1 บาท ชนิดขนมที่นิยมบริโภคคือ ขนมประเภทแป้ง เครื่องดื่ม คุกกี้ หรือเยลลี่ ลูกอม และบะหมี่สำเร็จรูป นอกจากนี้พบว่าสาเหตุปัจจัยด้านรายได้ อาชีพผู้เลี้ยงดู อิทธิพลจากเพื่อน อายุเด็ก ความสงสาร ตัดความรำคาญ การคมนาคมสู่เมือง และฤดูกาล ปัจจัยทั้งหมดนี้มีความสัมพันธ์กับการบริโภคขนมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

จากการบริโภคขนมนี้ยังมีผลกระทบตามมา สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1.7.1 ความอยากอาหารลดลง ปกติความหิวและความอิ่มเป็นอาการบอกความรู้สึกต้องการอาหารของร่างกาย ทำให้เกิดการปรับควบคุมปริมาณอาหารที่รับประทานเข้าไปให้สมดุลกับการใช้ การควบคุมความหิวและความอิ่ม มีศูนย์ควบคุมอยู่ในสมองส่วนฮัยโปทาลามัส (Hypothalamus) 2 แห่งคือ

1.7.1.1 ศูนย์ควบคุมความอิ่ม (Satiety center หรือ Appestat) ตั้งอยู่ที่ Ventromedial nucleus เมื่อศูนย์นี้ถูกกระตุ้นร่างกายจะปฏิเสธอาหาร เพราะเกิดความอิ่ม ถ้าศูนย์นี้ถูกทำลาย ร่างกายจะมีความต้องการอาหารมากกว่าปกติ จนทำให้น้ำหนักกายเพิ่มขึ้นมากมาย ในที่สุดจะกลายเป็นโรคอ้วน (Obesity)

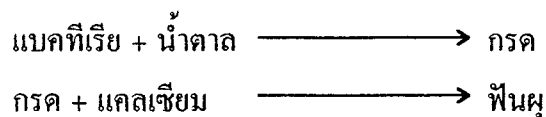
1.7.1.2 ศูนย์ควบคุมความหิว (Feeding center) อยู่ที่ Lateral hypothalamus เมื่อถูกกระตุ้นร่างกายจะกินจุ ถ้าถูกทำลายคนเราจะไม่ยอมกินอาหารจนอดตายได้

ปัจจัยของการควบคุมการรับอาหารมี 2 ปัจจัยหลักคือ

ก. ปัจจัยการควบคุมโดยอาหาร (Nutritional regulation) เป็นการควบคุมที่ใช้เวลานาน เพื่อปรับรักษาจำนวนอาหารที่เก็บสะสมในเนื้อเยื่อของร่างกายให้ปกติ มีปัจจัยที่สำคัญคือ จำนวนกลูโคสที่ไปยังเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกาย ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากจะเป็นสัญญาณเตือนให้คนเกิดความรู้สึกหิวและต้องการรับอาหารมากขึ้น เพื่อชดเชยแก้ไขให้ระดับกลูโคสในเลือดกลับสู่ระดับปกติ ในทางตรงข้ามเมื่อรับประทานอาหารแล้วเลือดจะมีน้ำตาลมากขึ้น มีการกระตุ้นศูนย์อิ่มและส่งผลยับยั้งศูนย์หิวลดลง ทฤษฎีนี้เรียกว่า Glucostatic theory of hunger and of feeding regulation ดังนั้น การบริโภคน้ำตาลมาก ๆ จะส่งผลทำให้ไม่อยากอาหารนั่นเอง

ข. ปัจจัยการควบคุมโดยระบบทางเดินอาหาร (Alimentary regulation) เป็นการควบคุมระยะสั้น ๆ ไม่เกี่ยวกับการครองธาตุ (Metabolism) แต่เกิดจากระบบทางเดินอาหารเป็นสำคัญคือ เมื่อร่างกายได้รับอาหารเข้าไปจะมีผลทำให้กระเพาะอาหารหรือลำไส้เล็กส่วนต้นยืดออกตามปริมาณอาหาร และจะส่งสัญญาณยับยั้งไปที่ศูนย์หิว เป็นผลให้ร่างกายลดความอยากอาหารลง⁽¹¹⁾

1.7.2 ปัญหาฟันผุ ฟันผุในที่นี้หมายถึง เนื้อฟันมีการผุพังทำลายไป สาเหตุเกิดจากการที่แบคทีเรียในช่องปาก ทำให้อาหารโดยเฉพาะพวกน้ำตาลกลายเป็นกรด และละลายพวกแคลเซียมซึ่งเป็นส่วนประกอบของฟัน เมื่อเรากินอาหารก็จะมีคราบอาหารไปติดตามตัวฟัน โดยเฉพาะบริเวณที่ไม่เรียบ เช่น ด้านสบของฟันบริเวณคอฟันเนื้อเหงือก และด้านประชิดของตัวฟัน (ด้านที่ฟันสองซี่มาติดกัน) คราบอาหารนี้มักเกิดจากอาหารพวกแป้งหรือน้ำตาลเหนียว ๆ เช่น ขนมปัง ลูกกวาด ช็อคโกแลต เป็นต้น มักติดแน่นเป็นแผ่นคราบบาง ๆ บนตัวฟันในปาก ในปากเราปกติแล้วจะมีแบคทีเรีย ซึ่งนิยมนำมาศึกษาตามแผ่นคราบบนตัวฟันนี้ ถ้าเราไม่ทำความสะอาดฟัน เชื้อแบคทีเรียบางพวกก็จะเปลี่ยนแป้งให้เป็นน้ำตาลจากน้ำตาลเป็นกรด และละลายพวกแคลเซียมในตัวฟัน ทำให้ฟันผุกร่อนเป็นรู ดังนี้⁽¹²⁾



1.7.3 ปัญหาการขาดสารอาหาร แสง โพธิ์ไทรย์ และณัฏฐา บุณยวรรค์ (2531) ได้ศึกษาปัญหาทันตสุขภาพของเด็กนักเรียนระดับประถมศึกษา อายุ 7-12 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการในเขตอำเภอเมือง จังหวัดศรีสะเกษ โดยศึกษาเปรียบเทียบกับเด็กนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการปกติในกลุ่มอายุเดียวกัน ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีจำนวน 360 ราย คัดเลือกโดยวิธีสุ่มอย่างง่ายหลายขั้นตอน เด็กเหล่านี้ประกอบด้วยนักเรียนที่มีภาวะทุพโภชนาการ 120 คน และนักเรียนที่มีภาวะโภชนาการปกติ 240 คน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกผลการสัมภาษณ์และแบบบันทึกผลการตรวจทันตสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการศึกษาความแตกต่างระหว่างนักเรียน 2 กลุ่ม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า ไม่มีความแตกต่างเกี่ยวกับการกระจายของตัวแปรในเรื่องเพศ อายุ ระดับการศึกษาของนักเรียน ลำดับที่เกิดของนักเรียน จำนวนบุตรที่มีชีวิตของบิดามารดา จำนวนสมาชิกในครอบครัว อายุของบิดามารดา การศึกษาของบิดามารดา อาชีพของบิดามารดา รายได้ของครอบครัวต่อปี พฤติกรรมในการดูแลทันตสุขภาพและประเภทของอาหารที่บริโภคประจำ แต่มีความแตกต่างกันในเรื่องของดัชนีปัญหาทันตสุขภาพ ซึ่งปรากฏชัดเจนที่สุดในเด็กนักเรียนกลุ่มอายุ 11-12 ปี สรุปได้ว่านักเรียนที่มีภาวะโภชนาการปกติ จะมีทันตสุขภาพที่ดีกว่าเด็กนักเรียนที่มีภาวะทุพโภชนาการและภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนกลุ่มอายุ 7-12 ปี มีความสัมพันธ์กับทันตสุขภาพ⁽²⁾ และจากการสำรวจโรคฟันผุในเด็กทุพโภชนาการและเด็กโภชนาการปกติวัยก่อนเรียน (2-5 ปี) ในชุมชนแออัด กรุงเทพมหานคร จำนวน 325 คน เพื่อการศึกษาทางวิทยาการระบาด และหาเด็กกลุ่มเป้าหมายที่มีปัญหาโรคฟันผุเด่นชัด พบว่า ร้อยละ 50 ของเด็กถูกสำรวจมีภาวะทุพโภชนาการ เด็กกลุ่มอายุมากมีปัญหามากกว่าเด็กกลุ่มอายุน้อย เด็กทุพโภชนาการมีร้อยละของฟันน้ำนมผุและคะแนนคราบอ่อนของฟันน้ำนมมากกว่าเด็กโภชนาการปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.025$)^(3,16)

1.8 กรอบแนวทางการทำวิจัย

