

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยและพัฒนาการเลือกบริโภคขนมขบเคี้ยวที่เหมาะสมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดโคกงาม ผู้วิจัยได้รวบรวม แนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นของการศึกษาไว้ ดังนี้

1. โรงเรียนวัดโคกงาม อำเภอบ้านหม้อ จังหวัดสระบุรี
2. ขนมขบเคี้ยว
 - 2.1 ความหมายของขนมขบเคี้ยว
 - 2.2 ประเภทและผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยว
 - 2.3 วัตถุประสงค์ของขนมขบเคี้ยว
 - 2.4 ผลกระทบจากการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่ไม่เหมาะสม
 - 2.5 ข้อเสนอแนะในการเลือกซื้อขนมขบเคี้ยว
3. ความรู้ เจตคติและพฤติกรรม
 - 3.1 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้
 - 3.2 แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติ
 - 3.3 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม
 - 3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติและพฤติกรรม
4. การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

โรงเรียนวัดโคกงาม อำเภอบ้านหม้อ จังหวัดสระบุรี

โรงเรียนวัดโคกงาม ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 ตำบลสร้างโคก อำเภอบ้านหม้อ จังหวัดสระบุรี รหัสไปรษณีย์ 18130 แต่ให้บริการการศึกษานั้นรวมหมู่ 9 ด้วย เพราะโรงเรียนนั้นตั้งอยู่ระหว่างหมู่ 5 และหมู่ 9 มีเนื้อที่ 3 ไร่ 2 งาน เป็นที่ราชพัสดุ จัดเป็นโรงเรียนขนาดเล็กเป็นพื้นที่ลุ่มขังน้ำ มีอาณาเขต ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับวัดปัญจาภิรมย์
- ทิศตะวันออก ติดกับวัดศรีนวลดอยาง
- ทิศตะวันตก ติดตำบลลาดน้อย ชลประทานเริงราง
- ทิศใต้ ติดวัดโคกงาม

สภาพชุมชนรอบๆบริเวณโรงเรียนนั้นมีลักษณะกระจายไม่หนาแน่นอยู่ห่างจากอำเภอบ้านหม้อ ประมาณ 5 กิโลเมตร อยู่ในเขตคลองชลประทานเริงราง ซึ่งเป็นพื้นที่ราบค่อนข้างลุ่ม มีประชากรประมาณ 650 คน อาชีพหลักของคนในชุมชน คือ เกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์ รับจ้าง

เนื่องจากเป็นอาชีพดั้งเดิม คนในชุมชนนับถือศาสนาพุทธมีประเพณี ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นเป็นที่รู้จักโดยทั่วไป

โรงเรียนวัดโคกงามก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 2596 เป็นโรงเรียนประชาบาล ช่วงแรกนั้นได้อาศัยศาลาการเปรียญของวัดโคกงามเป็นสถานที่เรียน มีนายเริ่ม เดชผดุง เป็นครูใหญ่ นายชง ขุนจำนวน เป็นครูประจำชั้นเปิดทำการสอนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีนักเรียนชาย 43 คน นักเรียนหญิง 40 คน รวม 83 คน

พ.ศ.2510 ทางราชการได้อนุมัติเงินงบประมาณในการก่อสร้างอาคารเรียนถาวร แบบ ป 1 ข. ชนิด 4 ห้องเรียน 1 หลัง งบประมาณ 150,000 บาท

พ.ศ.2514 ทางราชการอนุญาตให้เปิดทำการสอนในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายมีครูมาทำการสอน 4 คน

พ.ศ.2515 ทางราชการได้อนุมัติเงินต่อเติม 2 ห้องเรียน งบประมาณ 74,000 บาทและได้อนุมัติงบประมาณสร้างบ้านพักครู 1 หลัง งบประมาณ 35,000 บาท

พ.ศ.2516 ทางราชการได้อนุมัติสร้างบ้านพักครูเพิ่มอีก 1 หลัง งบประมาณ 37,000 บาท และทางราชการได้แต่งตั้งนายสวัสดิ์ ทรวงถูก มาดำรงตำแหน่งครูโรงเรียนวัดโคกงาม

พ.ศ.2519 ทางราชการอนุมัติเงินงบประมาณให้ปลูกสร้างอาคารเรียนแบบ 017 ชนิด 4ห้องเรียน จำนวน 1 หลัง งบประมาณ 420,000 บาท และอนุมัติสร้างบ้านพักครูเพิ่มอีก 1 หลัง งบประมาณ 35,000 บาท ได้งบประมาณสร้างส้วมอนามัยชนิด 5 ที่นั่ง งบประมาณ 15,000 บาท

พ.ศ.2521 ทางราชการได้อนุมัติเงินงบประมาณให้สร้างโรงฝึกงานจำนวน 1 หลัง ด้วยงบประมาณ 93,000 บาท

พ.ศ.2523 ทางราชการได้แต่งตั้งนายธีรโรจน์ ศรีกมล มาดำรงตำแหน่งครูใหญ่โรงเรียนวัดโคกงาม

พ.ศ.2540 ได้รับงบประมาณสร้างห้องปฏิบัติการทางภาษาดมแบบที่ราชการกำหนด

พ.ศ.2541 ได้ห้องวิทยาศาสตร์ตามแบบและงบประมาณที่ราชการกำหนด

ปัจจุบันโรงเรียนวัดโคกงามเป็นหน่วยงานการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1 สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดการศึกษา 2 ระดับ คือ ระดับปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 – 2 ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 โดยมีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 74 คน และมีครูทั้งหมด 7 คน ประกอบด้วย

1. นายสุพจน์ มนปราณีต ผู้อำนวยการโรงเรียน
2. นางกรกมล สนธิเปรม รองผู้อำนวยการ
3. นางจรรยา ทองแป้น
4. นางชลยา เรือนประเสริฐ
5. นายธรรตชนันต์ถน ศรีสุวรรณ

6. นางชโลมพร นาคจัน

7. นางพิไลพร แซ่จิว ครูอัตราจ้าง

ในปีการศึกษา 2550 โรงเรียนวัดโคกงามมีนักเรียนทั้งหมด 74 คน ซึ่งมีรายละเอียดตามตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนนักเรียนวัดโคกงามจำแนกตามระดับชั้นและเพศประจำปีการศึกษา 2550

ระดับชั้น	เพศ		รวม
	ชาย	หญิง	
อนุบาล 1	6	5	11
อนุบาล 2	7	9	16
ป.1	2	4	6
ป.2	5	7	12
ป.3	2	4	6
ป.4	5	3	8
ป.5	3	7	10
ป.6	2	3	5
รวม	32	42	74

ที่มา : (จรรยา ทองแป้น, 2550, หน้า 15)

ลักษณะที่ตั้งของโรงเรียนอยู่ห่างจากตัวอำเภอบ้านหมอประมาณ 5 กิโลเมตร บริเวณรอบโรงเรียนมีร้านขายของชำอยู่ 4 ร้าน ห่างจากโรงเรียน ประมาณ 50 - 200 เมตร จากการสังเกตของที่ขายส่วนใหญ่เป็นขนมขบเคี้ยว ภายในโรงเรียนนั้นไม่มีร้านค้าแต่ครูจะรับไอศกรีมและขนมขบเคี้ยวมาจากร้านขายส่งในอำเภอบ้านหมอมาขายที่โรงอาหารของโรงเรียน จากการศึกษา (pilot survey) ของผู้วิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ในเบื้องต้นด้วยการสังเกต การสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึกนักเรียนจำนวน 10 คน ผู้ปกครองจำนวน 5 คน ผู้บริหารและครูจำนวน 3 คน พบว่านักเรียนมีพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวทุกวันโดยเป็นผู้ซื้อขนมด้วยตนเอง ขนมส่วนใหญ่ที่บริโภคเป็นขนมขบเคี้ยวบรรจุถุง ซึ่งได้รับความนิยมมากที่สุดเนื่องจากคิดเงินราคาดี เงินค่าขนมที่นักเรียนใช้ในแต่ละวันคิดเป็นร้อยละ 50 - 60 ของเงินทั้งหมดที่ได้มาโรงเรียน และเมื่อนักเรียนบริโภคขนมขบเคี้ยวในช่วงโรงเรียนเลิกแล้วยังไม่ทิ้งถุงบรรจุภัณฑ์ลงในถังขยะ ทำให้เสีย

ทัศนียภาพรอบๆโรงเรียนซึ่งอยู่ในวัดโคกงาม จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการของนักเรียนพบว่า ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโทษและอันตรายของขนมขบเคี้ยว และมีผู้ประกอบการบางคนซื้อขนมขบเคี้ยวให้บุตรหลานของตนเองรับประทานแต่ยังขาดความเข้มงวดในด้านการคัดเดือนหรือห้ามไม่ให้นักเรียนซื้อขนมขบเคี้ยวมารับประทาน และมีผู้ประกอบการบางส่วนคิดว่าการบริโภคขนมขบเคี้ยวเป็นเรื่องปกติไม่คิดว่าเป็นปัญหา แต่มีผู้ประกอบการบางส่วนที่เห็นความสำคัญและคิดว่าการบริโภคขนมขบเคี้ยวเป็นปัญหาและต้องการหาแนวทางในการแก้ไข ส่วนด้านโรงเรียนพบว่าผู้บริหารและคณะครูรับรู้ถึงโทษและอันตรายของขนมขบเคี้ยวและต้องการหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา

ปรัชญาของโรงเรียนวัดโคกงาม คือ นักเรียนทุกคนมีสิทธิ มีโอกาส มีความสำคัญที่เสมอภาคและเท่าเทียมกัน

คติพจน์ของโรงเรียนวัดโคกงาม คือ มุ่งมั่นพัฒนา การศึกษาชาติและชุมชนนอกจากนั้นโรงเรียนมีคำขวัญว่ารักการเรียน เพียรทำดี มีคุณธรรม นำพาชีวิตสมบูรณ์

ขนมขบเคี้ยว

1. ความหมายของขนมขบเคี้ยว

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของขนม หมายถึง ของกินที่ไม่ใช่กับข้าว มักปรุงด้วยแป้งหรือข้าวกับกะทิหรือน้ำตาล มักเป็นของหวาน ทางภาคเหนือเรียกว่าข้าวเหนม

จินดนา กฤษณาเวศน์ (2544, หน้า 7) ให้ความหมายว่า “ขนมขบเคี้ยว หมายถึง ผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปและเป็นอาหารว่างที่นิยมรับประทานกันมากโดยเฉพาะวัยรุ่น”

กนิษฐา จันทรฉาย (2549, หน้า 10) กล่าวว่าขนมขบเคี้ยวหมายถึงอาหารบรรจุถุงสำเร็จรูปที่รับประทานระหว่างมื้ออาหารหลักซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอิทธิพลจากซีกโลกตะวันตก

จากการรวบรวมความหมายของขนมขบเคี้ยว (snack) หรืออาหารขบเคี้ยว (snack food) นั้นมีผู้ให้ความหมายไว้ในลักษณะที่ใกล้เคียงกันดังนี้สรุปได้ว่า ขนมขบเคี้ยวเป็นอาหารว่างชนิดหนึ่งมีลักษณะรูปร่างขนาดเล็ก อาจเป็นของหวานหรือของคาวโดยผ่านกระบวนการแปรรูปมาแล้วพร้อมบริโภคทันทีหรือมีการเตรียมเพียงเล็กน้อยสามารถบริโภคได้ขณะร้อนหรือเย็น ในรูปของแข็งหรือของเหลวก็ได้ ใช้รับประทานเป็นอาหารว่าง ระหว่างมื้ออาหารหรือโอกาสต่างๆตามที่ผู้บริโภคต้องการซึ่งทำให้เกิดความพึงพอใจหรือประทังความหิวในระยะเวลาดสั้นๆ และสามารถเก็บรักษาได้นาน 6 สัปดาห์ โดยไม่ต้องอาศัยความเย็น มีทั้งที่ผลิตในครัวเรือนและในระดับอุตสาหกรรม

1.1 ปัจจัยที่ส่งผลให้เด็กนิยมบริโภคขนมขบเคี้ยว

กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภคได้จำแนกปัจจัยที่ส่งผลให้เด็กนิยมบริโภคขนมขบเคี้ยวเกิดจากปัจจัยแวดล้อมหลายประการ ได้แก่

- 1.1.1 การออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีหีบห่อและสีสันสดใสสะดุดตา เพื่อดึงดูดความสนใจ
- 1.1.2 ราคาขนมขบเคี้ยวที่วางจำหน่ายมีราคาไม่แพง ทำให้เด็กสามารถซื้อมาบริโภคได้
- 1.1.3 สามารถหาซื้อได้ง่ายตามร้านค้าทั่วไปและภายในโรงเรียน
- 1.1.4 มีการใช้กลยุทธ์การส่งเสริมการขาย เช่น การแถมของเล่นหรือการส่งชิงโชคในถุงบรรจุภัณฑ์เพื่อให้เกิดให้เด็กมีความอยากซื้ออย่างต่อเนื่อง
- 1.1.5 พ่อแม่ไม่แนะนำและควบคุมพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของเด็ก
- 1.1.6 การโฆษณาทางสื่อโดยนำเสนอภาพผลิตภัณฑ์ตามรายการเด็กต่างๆ เพื่อเป็นการจูงใจให้เด็กเลือกซื้อสินค้า

ในการศึกษาคั้งนี้จะเน้นถึงขนมขบเคี้ยวที่เด็กนักเรียนนิยมบริโภคซึ่งทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัยในการบริโภคโดยเฉพาะในแง่ของคุณค่าทางโภชนาการ ขนมขบเคี้ยวส่วนใหญ่ประกอบด้วยแป้ง น้ำตาล และไขมัน เมื่อบริโภคก่อนอาหารมื้อหลักจะรู้สึกอิ่มเพราะได้รับพลังงานสูงทำให้รับประทานอาหารได้น้อย เด็กจะขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย เช่น โปรตีนและวิตามินซึ่งเป็นอาหารที่จำเป็นสำหรับเด็กในกระบวนการสร้างความเจริญเติบโตของร่างกายและเสริมสร้างสติปัญญา ขนมขบเคี้ยวเหล่านี้ได้แก่ ไอ้จ๊อ โปเตโต มันมัน ฮานามิ แสนิคแฉ็ค ซีโดส ตูมตาม ริงโกสตาร์ ข้าวเกรียบปลาหมึก เป็นต้น ซึ่งเป็นขนมขบเคี้ยวแต่ละชนิดมีจำหน่ายในบ้านค้าที่อยู่ใกล้กับโรงเรียนวัดโคกงาม

2. ประเภทผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยว

ขนมขบเคี้ยวเป็นอาหารว่างประเภทหนึ่งที่มีผู้นิยมรับประทานมาก โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและวัยรุ่นทำให้มีผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวออกจำหน่ายสู่ตลาดอย่างกว้างขวาง และผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายยังมีความแตกต่างกันตามความต้องการของผู้บริโภค

2.1 จินตนา กฤษณาเวศน์ (2544, หน้า 14) ได้แบ่งผลิตภัณฑ์ขนมที่จำหน่ายในตลาดได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1.1 ขนมที่บรรจุในภาชนะปิดสนิท ส่วนมากจะผลิตในระดับอุตสาหกรรม โดยมีวิธีการทำขนมซึ่งผ่านกรรมวิธีในการทำลายหรือยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ด้วยความร้อนก่อนการบรรจุหรือปิดผนึก ขนมประเภทนี้การบรรจุใส่ภาชนะที่ปิดสนิทที่เป็นโลหะ เช่น กระป๋องหรือวัสดุอื่น ๆ ที่สามารถป้องกันไม่ให้อากาศภายนอกเข้าไปภายในภาชนะบรรจุได้

2.1.2 ขนมทั่วไปที่ทำขึ้นใหม่ๆเป็นขนมที่ต้องรับประทานในสภาพสด ไม่สามารถเก็บไว้ได้นาน เช่น กล้วยแขก ขนมรังผึ้ง วุ้นกะทิ เป็นต้น โดยมากขนมประเภทนี้จะใช้วิธีการห่อด้วยใบตองหรือถุงพลาสติก ถุงกระดาษ เป็นต้น โดยมากทำในระดับครัวเรือน

2.2 ต้องวิจิตร วัฒนาเมธี (2534, หน้า 7) ได้แบ่งผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวตามวัตถุประสงค์ในการผลิตไว้เป็น 5 ประเภทใหญ่ๆ คือ

2.2.1 ผลิตภัณฑ์แป้งปรุงรส เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากเครื่อง (extruded) ที่สามารถพิมพ์ขนมออกมาในรูปแบบต่างกัน อาจเป็นแท่ง แบบเกลียว แบบแผ่น วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการทำขนมแตกต่างกัน เช่น ทำจากแป้งสาลี แป้งข้าวโพด มีการปรับปรุงรสต่างๆ ตามความต้องการของผู้บริโภคส่วนใหญ่

2.2.2 ผลิตภัณฑ์จากมันฝรั่ง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้มันฝรั่งเป็นวัตถุดิบในการผลิต โดยมีกรรมวิธีเริ่มจากการล้างทำความสะอาด การปอกเปลือก หั่นเป็นชิ้นบางๆแล้วนำไปล้างและทำให้มันฝรั่งแห้ง โดยการใส่ในลูกกลิ้งหมุนให้ลมเป่าและนำไปทอด ปรุงรสน้ำมัน รสต่างๆบรรจุใส่ภาชนะซึ่งขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการผลิตและเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีผู้นิยมรับประทานมาก

2.2.3 ผลิตภัณฑ์ทำจากเนื้อปลา เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเนื้อปลา หรือปลาหมึก มีรูปแบบของขนมแตกต่างกัน เช่น ปลาเส้น ปลาหมึกเส้น หรือปลาหมึกกรอบมีลักษณะเป็นแผ่นและมีการปรุงรสน้ำมันต่างๆ

2.2.4 ผลิตภัณฑ์ทำจากข้าวโพด เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากข้าวโพดนำมาอบและเคลือบน้ำตาลเพื่อให้รสหวานมีการปรุงรสน้ำมันและรสต่างๆ

2.2.5 ผลิตภัณฑ์ทำจากถั่ว เป็นผลิตภัณฑ์ที่ยังคงรูปลักษณะของวัตถุดิบเดิมอยู่มาก ซึ่งโดยมากจะเป็นถั่วลิสง ถั่วลิ้นเต่า เม็ดมะม่วงหิมพานต์ ถั่วอัลมอนต์ โดยการนำมาอบ ถั่ว ทอดและผสมเครื่องปรุงรส

2.3 บริษัทศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย (สัมพันธ์ รอดศรี, 2547, หน้า 25) ได้จำแนกประเภทของขนมขบเคี้ยวที่มีในตลาดส่วนใหญ่แบ่งเป็น 7 ประเภทหลัก ดังนี้

2.3.1 ขนมขบเคี้ยวประเภทแป้ง เช่น ปาปริกา คอนเน่ ปาร์ตี้ เป็นต้น

2.3.2 ขนมขบเคี้ยวประเภทฝรั่งทอด เช่น เลย์ เทสโต ก๊อบก๊อบ เป็นต้น

2.3.3 ขนมขบเคี้ยวประเภทข้าวเกรียบกุ้ง เช่น ฮานามิ คาลบี้ เป็นต้น

2.3.4 ขนมขบเคี้ยวประเภทข้าวโพด เช่น คอร์นพัฟ โดโร เป็นต้น

2.3.5 ขนมขบเคี้ยวประเภทปลาเส้น เช่น ทาโร เป็นต้น

2.3.6 ขนมขบเคี้ยวประเภทปลาหมึกปรุงรส เช่น เบนโตะ เต้าทอง เป็นต้น

2.3.7 ขนมขบเคี้ยวประเภทถั่วต่างๆ เช่น สแน็คแจ๊ค โกว่แก๊ มิสเตอร์กรีน

ถั่วลิสงอบกรอบตราเจดีย์คู่ เป็นต้น

2.4 สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล (2549) จำแนกขนมขบเคี้ยวที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่

2.4.1 กลุ่มหมากฝรั่ง เยลลี่ พบว่ามีน้ำตาลและสารให้ความหวานอื่นๆ เป็นส่วนผสมเป็นจำนวนมาก

2.4.2 กลุ่มซ็อกโกแลต มีไขมันในปริมาณที่สูง

2.4.3 กลุ่มถั่วและเมล็ดพืช มีไขมันและโซเดียมมาก

2.4.4 กลุ่มปลาเส้นปรุงรสต่างๆ แม้มีโปรตีนสูงแต่ก็มีโซเดียมสูง ยิ่งปรุงรสเข้มข้นยิ่งมีโซเดียมสูง

2.4.5 กลุ่มมันฝรั่งทอด ข้าวเกรียบ ข้าวอบกรอบ ข้าวโพด มีลักษณะเป็นแป้งทอดซึ่งมีไขมันและโซเดียมสูง

3. วัตถุเจือปนในขนมขบเคี้ยว

ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 84 (2527) และประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 119 (2532) ได้ให้คำจำกัดความของวัตถุเจือปนในอาหารไว้ว่า “วัตถุเจือปนในอาหาร” หมายถึง วัตถุที่ปกติมิได้ใช้เป็นอาหารหรือส่วนประกอบของอาหาร ไม่ว่าวัตถุนั้นจะมีคุณค่าทางอาหารหรือไม่ก็ตามแต่ใช้เจือปนอาหารเพื่อประโยชน์ทางเทคโนโลยีในการผลิต การบรรจุ การเก็บรักษาหรือการขนส่งซึ่งมีผลต่อคุณภาพหรือมาตรฐาน หรือลักษณะของอาหารและให้หมายความรวมถึงวัตถุที่มีได้ใช้เจือปนในอาหารแต่ใช้รวมอยู่กับอาหารเพื่อประโยชน์ดังกล่าวข้างต้น

เช่นเดียวกับคณะกรรมการพิจารณาว่ามาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ (codex alimentacion commission, CAC) กำหนดไว้ว่า วัตถุเจือปนในอาหาร หมายถึงสารซึ่งปกติมิได้ใช้บริโภคเป็นอาหารหรือใช้เป็นส่วนประกอบหลักของอาหาร อาจมีคุณค่าทางอาหารหรือไม่มีคุณค่าทางอาหารก็ได้ และวัตถุประสงค์ในการใช้สารนั้นในอาหารก็เพื่อประโยชน์ในด้านเกี่ยวกับเทคนิคในการแปรรูป (รวมถึงลักษณะในด้านการสัมผัส) กรรมวิธีในการแปรรูป การเตรียมวัตถุดิบ การบรรจุ การขนส่ง และอายุในการเก็บรักษาอาหารนั้นไว้ และมีผลหรืออาจมีผลทางตรงหรือทางอ้อมทำให้สารนั้นหรือผลิตผลพลอยได้ของสารนั้นกลายเป็นส่วนประกอบของอาหารนั้นหรือมีผลต่อคุณลักษณะของอาหารนั้นแต่ไม่ได้รวมถึงสารปนเปื้อนหรือสารที่เติมลงไปเพื่อปรับปรุงคุณค่าทางอาหารของอาหาร (คิวพร คิวเวช, 2546, หน้า 5) ซึ่งวัตถุเจือปนในขนมขบเคี้ยวแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

3.1 วัตถุปรุงแต่งกลิ่น รส การใช้วัตถุในการปรุงแต่งกลิ่น รส ในผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เกลือ วิตามิน เจลาติน กาแฟ วนิลา โกโก้ ซ็อกโกแลต น้ำผึ้ง กลูโคสไซรับ ผลิตภัณฑ์นม เครื่องเทศชนิดต่างๆ และครีมออฟฟัทร์ เป็นต้น เพื่อช่วยในการปรุงแต่งรสและกลิ่นให้ต่างกันอย่างโดยเฉพาะเกลือถ้ารับประทานมากอาจเกิดโรคความดันโลหิตสูง

3.2 ผงชูรสหรือโมโนโซเดียมกลูตาเมต เป็นเกลือโซเดียมของกรดกลูตามิก ซึ่งจัดเป็นกรดอะมิโนชนิดหนึ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติในอาหารโปรตีน เช่น เนื้อสัตว์ ลักษณะของผลึกผงชูรสนั้นเป็นเกล็ดยาวปลายทั้งสองข้างโตและมน ตรงกลางคอดเล็กน้อยลักษณะคล้ายกระดูก สีอ่อนขำขาว ไม่ใสและไม่มันวาว (กนิษฐา จันทรฉาย, 2549, หน้า 14)

คุณสมบัติทั่วไปและปริมาณที่ใช้โมโนโซเดียมกลูตาเมตละลายน้ำได้ดีมากในน้ำสารละลายที่มีฤทธิ์เป็นกลาง รสของผงชูรสคล้ายกับน้ำต้มเนื้อ บางคนกล่าวว่ามิทั้งรสเปรี้ยว เค็มและหวานอยู่ด้วยกัน ผู้ผลิตนิยมเติมผงชูรสลงในอาหารหรือขนมขบเคี้ยว โดยมีวัตถุประสงค์ใช้เสริมอาหารให้อร่อยและน่ารับประทานมากขึ้น จากการศึกษาพบว่าผงชูรมีคุณสมบัติในการกระตุ้นต่อมรับรสที่ลิ้นทำให้รู้สึกไวต่อรสชาติมากขึ้น ทำให้อาหารมีรสชาติดูอร่อยมากขึ้น ปกติคนเราจะบริโภคผงชูรสได้ไม่ปริมาณวันละ 120 มิลลิกรัม คือน้ำหนักร่างกาย 1 กิโลกรัม เช่นถ้ามีน้ำหนักร่างกาย 50 กิโลกรัม จะรับประทานผงชูรสได้ไม่เกินวันละ 6 กรัมหรือประมาณ 1 ช้อนชาพูน ทั้งนี้ยกเว้นทารกอายุต่ำกว่า 1 ปี และหญิงมีครรภ์หรือหญิงที่เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมตนเอง (วิภาวี สุวรรณธร, 2543, หน้า 163)

ขณะเดียวกันผงชูรสก็เกิดอันตรายได้เนื่องจากในผงชูรมีสารกลุ่มกรดอะมิโนเป็นส่วนประกอบ เมื่อสลายตัวจะทำให้เกิดก๊าซแอมโมเนียซึ่งเป็นก๊าซพิษที่ร่างกายต้องกำจัดให้หมดไปเพราะถ้าทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตได้ ผงชูรสไม่เหมาะสำหรับคนที่เป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินอาหาร การขับถ่ายที่ผิดปกติและโรคไต ผู้ที่บริโภคบางรายอาจมีอาการแพ้ผงชูรสเกิดอาการที่เรียกว่า ซินโดรมเรสตอรองท์ซินโดม (chinese restaurant syndrome) โดยมีอาการชาที่หน้า ปาก ลิ้น คอและหลัง ร้อนวูบวาบตามตัว ปวดกล้ามเนื้อบริเวณโหนกแก้ม หน้าอก หายใจไม่สะดวก ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน กระจายน้ำ บางคนมีผื่นแดงขึ้นตามตัวและอาจเป็นอัมพาตแขนขาชนิดชั่วคราว โดยอาการเหล่านี้จะเป็นอยู่นานประมาณ 30 – 45 นาทีและไม่เกิน 2 ชั่วโมง ก็จะค่อยๆหายไปเอง สำหรับสตรีมีครรภ์จะทำให้ไตไม่สามารถกำจัดก๊าซแอมโมเนียได้ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ทารกในครรภ์พิการทางสมองหรือระบบประสาท สำหรับทารกจะทำให้เจ็บป่วยและอาจเสียชีวิตได้ นอกจากนี้ยังพบวัตถุปรุงแต่งรสอีกชนิดหนึ่งคือเกลือซึ่งเป็นส่วนประกอบของขนมขบเคี้ยวเมื่อบริโภคมากๆ อาจทำให้เป็นโรคไตหรือโรคความดันโลหิตสูงได้ (ศรีวิรัตน์ พิณชู, 2539, หน้า 19 – 20)

นอกจากนี้ยังพบว่ามีสารบางอย่างปลอมปนในผงชูรส เช่น น้ำตาล เกลือ รวมถึงสารเคมีบางชนิดที่เป็นอันตรายแต่ร่างกายได้แก่ โซเดียมเมตาฟอสเฟต (sodium metaphosphate) และสารบอแรกซ์ (borax หรือ sodium tetraborat) ซึ่งสารบอแรกซ์จะเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินอาหาร ทำให้กระเพาะอาหารอักเสบ ผิวหนังแห้งอักเสบ มีผื่นคันตามร่างกาย ในรายที่เป็นรุนแรงมักพบจ้ำเลือดตามตัว สารบอแรกซ์จะเข้าไปสะสมที่กรวยไตทำให้ท่อปัสสาวะอักเสบอาจเป็นอันตรายถึงตายได้ถ้ารับประทานมากทำให้เกิดอาการอาเจียน

ห้องว่าง ผม่ว่ง เป็นไข่ ดับและเม็คเดือดแดงถูกทำลาย น้ำย่อยหลายอย่างถูกยับยั้ง ซ้อคและทำให้เสียชีวิตได้ (กนิษฐา จันทรฉาย, 2549, หน้า 15)

3.3 เกลือโซเคียม

จากผลทดสอบเกลือโซเคียมในขนมขบเคี้ยวของสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (2550) ประเภทที่มีองค์ประกอบพวกข้าว แป้ง เช่น ข้าวเกรียบ ขนมอบกรอบที่ทำด้วยแป้งข้าวโพด ข้าวสาลี รวมทั้งสิ้น 56 ตัวอย่าง ซึ่งพบเกลือโซเคียมอยู่ระหว่าง 22.44 – 1,171.5 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม แบ่งแยกออกตามประเภทของขนมขบเคี้ยวและเรียงลำดับปริมาณโซเคียมในปริมาณต่อ 100 กรัม เรียงจากมากไปหาน้อยได้ ดังนี้

3.3.1 ประเภทปลาและปลาหมึกอบกรอบ 9 ตัวอย่าง พบปริมาณโซเคียมอยู่ระหว่าง 21.88 – 1,8707.7 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ขนมขบเคี้ยวประเภทนี้เป็นชนิดที่มีองค์ประกอบเป็นโปรตีนจากเนื้อสัตว์

3.3.2 ประเภทมัน มันฝรั่งอบทอดกรอบ 34 ตัวอย่าง พบปริมาณเกลือโซเคียมอยู่ระหว่าง 53.97 – 844.50 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ขนมขบเคี้ยวประเภทนี้มีองค์ประกอบหลักเป็นแป้งและไขมัน

3.3.3 ประเภทข้าวโพดอบทอดกรอบ 21 ตัวอย่าง พบปริมาณเกลือโซเคียมอยู่ระหว่าง 67.61 – 945.50 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ขนมขบเคี้ยวประเภทนี้มีองค์ประกอบหลักเป็นแป้งและไขมัน

3.3.4 ประเภทถั่วอบกรอบ 3 ชนิด พบปริมาณโซเคียมอยู่ระหว่าง 381.70 – 405.00 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม ขนมขบเคี้ยวประเภทนี้มีองค์ประกอบหลักเป็นแหล่งโปรตีนจากพืชและไขมัน

เกลือโซเคียมส่วนใหญ่ร่างกายของคนเราได้รับในรูปของเกลือแกงหรือโซเคียมคลอไรด์และผลิตภัณฑ์จากเกลือแกงซึ่งมีอยู่หลายชนิด เช่น น้ำปลา กะปิ เป็นต้น นอกจากนั้นยังได้รับในรูปอื่นๆ ที่มีอยู่ในอาหาร การบริโภคขนมขบเคี้ยวจึงเป็นอีกทางหนึ่งที่ทำให้ร่างกายจะได้รับปริมาณโซเคียมที่เพิ่มขึ้นจากอาหารปกติที่รับประทานอยู่แล้ว ซึ่งโซเคียมที่ร่างกายของคนปกติควรจะได้รับนั้นประมาณ 2,400 มิลลิกรัมต่อวัน

3.4 สีผสมอาหาร ผู้ผลิตขนมขบเคี้ยวมักเติมสีผสมอาหารลงในขนมขบเคี้ยวเพื่อจูงใจเด็กเพราะธรรมชาติของเด็กทุกคนจะชอบสีที่ฉูดฉาดสะดุดตา สีผสมอาหารที่ใช้มักมีทั้งสีจากธรรมชาติและสีสังเคราะห์ (ศรีรัตน์ พินิจ, 2539, หน้า 20)

3.4.1 ประเภทของสีผสมอาหาร ตามที่กฎหมายกำหนดสีที่อนุญาตให้ใช้ผสมอาหารได้มี 3 ประเภท คือ

1) สีอินทรีย์ที่ได้จากการสังเคราะห์ (synthetic dyes) รวมทั้งเกลืออลูมิเนียมหรือเกลือแคลเซียมของสีดังกล่าวที่ละลายน้ำได้

- 2) สีนินทรีย์ ได้แก่สีที่ได้จากสิ่งไม่มีชีวิตในธรรมชาติ
- (1) ผงถ่านที่ได้จากการเผาพืช (vegetable charcoal) เช่น สีดำจากผงถ่าน (charcoal black) ที่ได้จากการเผาเปลือกมะพร้าวใช้ใส่ขนมเปียกปูนให้มีสีดำ
 - (2) ไทเทเนียมไดออกไซด์ (titanium dioxide)
 - 3) สีที่ได้จากธรรมชาติ (naturally occurring dyes) โดยจากสกัดจากพืชและสัตว์ที่ใช้บริโภคได้ ซึ่งสีต่างๆที่มาจากธรรมชาติ ได้แก่
 - (1) สีเขียว ได้จากใบเคยอดและใบย่านาง
 - (2) สีเหลือง ได้จากขมิ้น (turmeric) ทั้งขมิ้นอ้อยและขมิ้นชัน (ใช้แต่งกลิ่นแกงกะหรี่ ข้าวหมกไก่ ข้าวเหนียวเหลือง) ลูกตาลยี่ ลูกพุด (ใช้ย้อมเต้านุ้แข็งให้เหลือง) ไข่แดง ดอกคำฝอย เมล็ดค้ำแสด ลูกตาลสุก ฟักทองและแครอต
 - (3) สีนํ้าเงิน ได้จากดอกอัญชัญ
 - (4) สีแดง ได้จากหัวบีท ครั่ง (ใช้ครั้งที่มีสีแดง) ถั่วแดง พริกแดง มะเขือเทศ ดอกกระเจียบ ดอกเข็ม อักคักหรือข้าวแดงจากเมืองจีน ผาง (ใช้เนื้อไม้หรือแก่นให้สีแดงใช้เป็นหลักในการปรุงยาอุทัย)
 - (5) สีดำ ได้จากถ่านหรือกามมะพร้าวเผาไฟ ถั่วดำ ฟางเผา ใบยอ
- โบคนทีสอ
- (6) สีนํ้าตาล ได้จากนํ้าตาลเคี่ยวไหม้ที่เรียกว่าคาราเมล (caramel) และโกโก้ผง
 - (7) สีม่วง ได้จากดอกอัญชัญบีบมะนาว ผลลูกหว้า ดอกคิน (ใช้ผสมข้าวเหนียวทำขนมดอกคิน)

3.4.2 คุณสมบัติและข้อบ่งใช้สีผสมอาหาร

สีไม่ใช่สิ่งจำเป็นสำหรับร่างกายถ้าใช้ไม่ถูกต้องอาจเป็นอันตรายแก่ร่างกายได้ สีที่ควรใช้และมีความปลอดภัยมากที่สุดคือสีจากธรรมชาติโดยสามารถใช้ได้โดยไม่จำกัดปริมาณ ส่วนสีสังเคราะห์ที่มีอันตรายต่อชีวิตมากกว่าสีประเภทอื่นๆ ถ้ารับประทานมากๆ หรือรับประทานบ่อยครั้งจะสะสมในร่างกายหากจำเป็นต้องใช้ควรใช้ในปริมาณที่จำกัด โดยทั่วไปจะจำกัดปริมาณที่ให้ใช้ได้โดยปลอดภัยไว้ไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อน้ำหนักร่างกาย 1 กิโลกรัมต่อวัน (ศิวาพร ศิวเวช, 2546, หน้า 18)

3.4.3 อันตรายจากการใช้สีผสมอาหาร

จากการศึกษาของ ศิวาพร ศิวเวช (2546, หน้า 19) เกี่ยวกับอันตรายจากการใช้สีผสมอาหารสามารถสรุปอันตรายจากการใช้สีผสมอาหารได้ดังนี้

- 1) อันตรายจากสีเอง เพราะสีทุกชนิดถ้าใช้มากเกินไปหารร่างกายขับออกมาไม่ทันก็จะสะสมอยู่ในร่างกายแล้วอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ร่างกายได้ เช่น อาจก่อให้เกิดผื่นคันที่ผิวหนัง หนาววม อาเจียน ท้องเดิน อากาศระคายเคืองและอ่อนแรงคล้ายเป็นอัมพาต การ

ทำงานของระบบทางเดินอาหาร คับและโตเสีย สิวอาจมีอาการเป็นสาเหตุให้เกิดเนื้องอกหรือมะเร็งต่อมน้ำเหลืองและอวัยวะอื่นๆ

2) อันตรายจากสารอื่นที่คิดมาเนื่องจากการสังเคราะห์หรือจากกระบวนการผลิตที่แยกเอาสารเจือปนออกไม่หมด สารดังกล่าวได้แก่ โลหะหนักต่างๆ เช่นปรอท ตะกั่ว สารหนู โครเมียมและแคดเมียม เป็นต้น ซึ่งมีอยู่ในสีข้อมผ้าแพร เสื้อ สีที่ไม่ได้ผลิตเพื่อใช้ผสมอาหารนั้นไม่มีการควบคุมปริมาณของโลหะหนักเหล่านี้ ซึ่งการได้รับโลหะหนักเหล่านี้เข้าไปในร่างกายจะเป็นอันตรายต่อร่างกายได้แม้เพียงปริมาณเล็กน้อยอาการเจ็บปวดและเรื้อรังซึ่งพบได้ดังนี้

(1) ปรอท เมื่อสะสมในร่างกายจนถึงจุดหนึ่งจะเริ่มมีอาการมือเท้าชา ตามมองเห็นไม่ชัดจนในที่สุดจะไม่สามารถทำอะไรได้ เนื่องจากเป็นอัมพาตทั่วตัว สมองพิการในเด็กถ้าเป็นรุนแรงมากอาจเสียชีวิตได้

(2) ตะกั่ว เมื่อสะสมในร่างกายจะทำให้ร่างกายอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะและโลหิตจางอาการต่อมาคืออัมพาตตามแขน ขา สมองไม่ปกติ ชักกระตุก เพ้อครึ่งและหมดสติ

(3) สารหนู ทำอันตรายต่อระบบทางเดินอาหารทำให้ตับอักเสบและมีอันตรายต่อระบบไหลเวียนเลือดที่ไปเลี้ยงหัวใจ อาจทำให้หัวใจวายได้

(4) แคดเมียม ทำให้เวียนศีรษะ กระหายน้ำอย่างรุนแรง ปวดท้อง อาเจียน หมดสติและเสียชีวิตเนื่องจากมีสถานะเป็นพิษ

จะเห็นได้ว่าถ้ากระบวนการผลิตขนมขบเคี้ยวนั้นถ้าไม่คำนึงถึงความปลอดภัยโดยมุ่งแต่การทำกำไรนั้น เด็กที่บริโภคขนมขบเคี้ยวจะเป็นกลุ่มเสี่ยงมากที่สุดเพราะสภาพร่างกายของเด็กเองนั้นยังไม่เจริญเติบโตความต้านทานทางร่างกายยังไม่เหมือนกับผู้ใหญ่ ถ้ารับประทานขนมขบเคี้ยวที่มีส่วนผสมอาหารมากเกินไปย่อมส่งผลเสียอย่างมากมาตามหาทั้งนี้ยังไม่รวมถึงผลเสียด้านอื่นๆอีกจากการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่ไม่เหมาะสม

3.5 วัตถุกันเสียหรือสารกันบูด เป็นสารเคมีที่นิยมใส่ในอาหารเพื่อให้อาหารนั้นคงทนยึดอายุของอาหารไม่ให้เน่าเสีย ขายได้นานวันและคงสภาพเดิมของอาหารอยู่ได้ทั้งกลิ่น สี รส และคุณภาพของอาหาร ซึ่งวัตถุกันเสียนั้นมีคุณสมบัติช่วยยับยั้งการเจริญเติบโตหรือทำลายจุลินทรีย์ในอาหาร ที่รู้จักกันดีและเป็นที่ยอมรับได้แก่กรดเบนโซอิก กรดซอร์บิก หากมีความจำเป็นต้องใช้สารกันบูดไม่ควรเกินร้อยละ 0.1 ของน้ำหนักตัว วัตถุกันเสียนั้นไม่ใช่อาหารดังนั้นเมื่อนำมาปรุงในอาหารอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายได้ การรับประทานอาหารที่ใส่สารกันบูดชนิดเดียวติดต่อกันหลายครั้ง อาจทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องและท้องร่วงได้หรือเกิดอาการแพ้ในบางคนได้ (สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค, 2536, หน้า 48)

นอกจากสารปรุงแต่งอาหารที่ใส่ในขนมขบเคี้ยวซึ่งเป็นอันตรายต่อร่างกายแล้ว จากการศึกษาของจินตนา กฤษณาเวศน์ (2544, หน้า 16) ยังพบการปนเปื้อนของสารพิษจากเชื้อราบางชนิดในผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวทำให้มีอันตรายต่อสุขภาพดังนี้

1. จุลินทรีย์ การพบจุลินทรีย์ในขนมขบเคี้ยวโดยเฉพาะขนมขบเคี้ยวที่ผลิตจากปลาหมึกที่มีการปรุงรสทำให้เกิดโรคระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องร่วง อาเจียน ซึ่งการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์อาจเกิดจากการผลิตที่ไม่ถูกสุขลักษณะหรือการปนเปื้อนหลังการผลิต

2. สารพิษจากเชื้อรา พบมากในผลิตภัณฑ์จากถั่วชนิดต่างๆมีการปนเปื้อนจากเชื้อรา อาจถูกปนเปื้อนได้ในระหว่างผลิต การแปรรูป และการเก็บรักษา การปนเปื้อนของเชื้อราทำให้มีการเจริญเติบโตของเชื้อราในขนมขบเคี้ยว ทำให้เชื้อราสร้างสารพิษขึ้นและสารพิษที่พบในถั่วชนิดต่างๆโดยเฉพาะถั่วลิสงและพริกป่น คือ อะฟลาทอกซิน พิษที่เกิดจากอะฟลาทอกซิน แบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ

2.1 พิษเรื้อรัง พบในผู้ใหญ่เกิดจากการสะสมสารพิษทีละน้อยเป็นเวลานาน ทำให้เกิดอาการของโรคตับ มะเร็งที่ตับ และอวัยวะอื่นๆได้ เช่น ที่ลำไส้และกระเพาะอาหาร

2.2 พิษเฉียบพลัน มีอาการไข้สูง อาเจียน ไม่รู้สึกตัว อาการทรุดลงภายใน 2 - 3 วัน และอาจทำให้เสียชีวิตได้

ดังนั้นการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ขนมขบเคี้ยวจึงควรเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากถูกต้องครบถ้วน มีเลขทะเบียน สถานที่ตั้ง ปริมาตรสุทธิ หรือปริมาณของส่วนประกอบต่างๆ วัน เดือน ปี ที่ผลิต ที่หมดอายุ ตลอดจนส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นั้นๆเพื่อผู้ซื้อจะได้รับประโยชน์มากกว่าอันตรายที่แฝงมากับผลิตภัณฑ์

4. ผลกระทบจากการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่ไม่เหมาะสม

จากการศึกษาของ พิษณุ อุดมมะเวทิน และคณะ (2535, หน้า 4) สามารถสรุปผลกระทบจากการบริโภคขนมขบเคี้ยวได้ดังนี้

4.1 ทำให้ความอยากอาหารลดลง ปกติความหิวและความอิ่มเป็นอาการบอกความรู้สึกต้องการอาหารของร่างกาย ทำให้เกิดการปรับควบคุมปริมาณอาหารที่รับประทานเข้าไปให้สมดุลกับการใช้ของร่างกาย การควบคุมความหิวและความอิ่มมีศูนย์ควบคุมอยู่ในสมองส่วนฮัยโปธาลามัส (hypothalamus) 2 แห่ง คือ

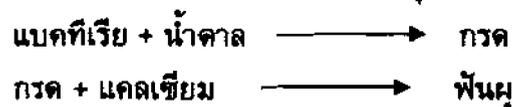
4.1.1 ศูนย์ควบคุมความอิ่ม (satiety center หรือ appestat) จะตั้งอยู่ที่สมองส่วนที่เรียกว่า ventromedial nucleus เมื่อศูนย์นี้ถูกกระตุ้นร่างกายจะปฏิเสธอาหาร เพราะเกิดความอิ่ม ถ้าศูนย์นี้ถูกทำลายร่างกายจะมีความต้องการอาหารมากกว่าปกติ จนทำให้น้ำหนักของร่างกายเพิ่มขึ้นมากมาย จนในที่สุดจะกลายเป็นโรคอ้วน (obesity)

4.1.2 ศูนย์ควบคุมความหิว (feeding center) ซึ่งตั้งอยู่สมองส่วนที่เรียกว่า Lateral hypothalamus เมื่อถูกกระตุ้นร่างกายจะกินจุ ถ้าถูกทำลายคนเราจะไม่ยอมกินอาหาร จนอดตายได้ โดยปัจจัยของการควบคุมการรับอาหารนั้นมี 2 ปัจจัย คือ

1) ปัจจัยการควบคุมโดยอาหาร (nutritional regulation) ซึ่งเป็นการควบคุมที่ใช้เวลานาน เพื่อปรับรักษาจำนวนอาหารที่เก็บสะสมในเนื้อเยื่อของร่างกายให้ปกติมีปัจจัยที่สำคัญคือจำนวนกลูโคสที่ไปยังเซลล์ต่างๆของร่างกาย ถ้าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงมากจะเป็นสัญญาณเตือนให้คนเกิดความรู้สึกหิวและต้องการรับประทานอาหารมากขึ้น เพื่อชดเชยแก้ไขระดับกลูโคสในเลือดให้กลับสู่ระดับปกติ ในทางตรงกันข้ามเมื่อรับประทานอาหารแล้วเลือดจะมีระดับน้ำตาลสูงขึ้น มีการกระตุ้นศูนย์อิ่มและส่งผลยับยั้งศูนย์หิวลดลง ดังนั้นการบริโภคน้ำตาลมากๆจะทำให้ไม่อยากอาหารนั่นเอง

2) ปัจจัยควบคุมโดยระบบทางเดินอาหาร (alimentary regulation) ซึ่งเป็นการควบคุมระยะสั้นๆไม่เกี่ยวกับการตรองธาตุหรือกระบวนการเผาผลาญอาหาร (Metabolism) แต่เกิดจากระบบทางเดินอาหารเป็นสำคัญคือ เมื่อร่างกายได้รับอาหารเข้าไปจะมีผลทำให้กระเพาะอาหารหรือลำไส้ส่วนเล็กบีบออกตามปริมาณอาหารและจะส่งสัญญาณยับยั้งไปที่ศูนย์หิว เป็นผลให้ร่างกายอยากอาหารลดลง

4.2 ปัญหาฟันผุ ฟันผุในที่นี้หมายถึงเนื้อฟันมีการผุพังถูกทำลายไป สาเหตุเกิดจากการที่แบคทีเรียในช่องปากทำให้อาหารโดยเฉพาะพวกน้ำตาลกลายเป็นกรดและสารละลายพวกแคลเซียมซึ่งเป็นส่วนประกอบของฟัน เมื่อเรารับประทานอาหารก็จะมีคราบอาหารไปติดตามตัวฟันโดยเฉพาะบริเวณที่ไม่เรียบ เช่น ด้านสบของฟัน บริเวณคอฟันเหนือเหงือก และด้านประชิดของตัวฟัน (ด้านที่มีฟันสองซี่มาติดกัน) คราบอาหารนี้มักเกิดจากอาหารจำพวกแป้งหรือน้ำตาลเหนียวๆ เช่น ขนมปัง ลูกกวาด ช็อกโกแลต เป็นต้น มักติดแน่นเป็นแผ่นคราบบางๆบนตัวฟันในปาก ถ้าไม่ทำความสะอาดทันทีที่เชื้อแบคทีเรียบางพวกจะเปลี่ยนแป้งให้เป็นน้ำตาลจากน้ำตาลเป็นกรดและละลายพวกแคลเซียมในตัวฟันทำให้ฟันผุกร่อนเป็นดังนี้



4.3 ปัญหาการขาดสารอาหาร ในแง่ของคุณค่าทางโภชนาการขนมขบเคี้ยวนี้ส่วนใหญ่ประกอบด้วยแป้ง น้ำตาล และไขมัน เมื่อบริโภคก่อนอาหารมื้อหลักจะรู้สึกอิ่มเพราะได้รับพลังงานสูงทำให้รับประทานอาหารได้น้อย เด็กจะขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายหรือเกิดภาวะที่ร่างกายได้รับสารอาหารที่ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย เช่น ขาดโปรตีนและวิตามินซึ่งเป็นอาหารที่จำเป็นสำหรับเด็กในกระบวนการสร้างความเจริญเติบโตของร่างกายและเสริมสร้างสติปัญญา ส่งผลให้เด็กมีน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (under-weight)

4.4 ปัญหาการได้รับสารอาหารเกินเนื่องจากในขนมขบเคี้ยวส่วนใหญ่เป็นอาหารที่ให้พลังงานมากโดยเฉพาะอาหารที่เป็นจำพวกแป้ง น้ำตาล และไขมัน ซึ่งมีผลทำให้น้ำหนักมากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (over-weight) จึงทำให้เป็นโรคอ้วนซึ่งเป็นโรคที่บั่นทอนสุขภาพทั้งทางกายและทางใจ อีกทั้งยังเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่างๆ อีกหลายโรค ได้แก่ โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจ โรคเก๊าท์ และโรคข้ออักเสบ เป็นต้น

4.5 ปัญหาเกี่ยวกับการได้รับสารปนเปื้อนในขนมขบเคี้ยว ขนมขบเคี้ยวบางชนิดที่มีกระบวนการผลิตที่ไม่ได้มาตรฐานทำให้มีสารปนเปื้อนกับขนมขบเคี้ยว เมื่อเด็กรับประทานขนมขบเคี้ยวนั้นก็ทำให้ได้รับสารปนเปื้อนนั่นด้วย ถ้ารับประทานบ่อยครั้งจะทำให้ร่างกายสะสมสารปนเปื้อนเหล่านั้น ซึ่งจะส่งผลเสียต่อสุขภาพของเด็กในระยะยาวอีกด้วย

5. ข้อเสนอแนะในการเลือกซื้อขนมขบเคี้ยว

5.1 การเลือกซื้อขนมขบเคี้ยวมาบริโภคนั้นกรมอนามัยให้ข้อเสนอแนะว่าควรพิจารณาที่ฉลากของขนมขบเคี้ยวแต่ละชนิดดังนี้ (อัจฉรา ชัดขาว, 2544, หน้า18-19)

5.1.1 ฉลากนั้นมีเลขทะเบียนจากองค์การอาหารและยา (อย.)หรือสำนักงานมาตรฐานอาหาร (สมอ.) หรือไม่

5.1.2 พิจารณาที่น้ำหนักสุทธิ

5.1.3 พิจารณาที่ราคาแล้วคำนวณว่า 100 กรัมมีราคาเท่าไร เปรียบเทียบกับสินค้าเดียวกันในปริมาณเท่ากัน

5.1.4 พิจารณาฉลากโภชนาการที่ตารางคุณค่าทางอาหารใน 100 กรัม มีสารอาหาร วิตามิน และเกลือแร่มากน้อยเท่าไร

5.1.5 ต้องระบุรายละเอียดของที่ตั้งบริษัท โรงงานและผู้ผลิต

5.1.6 พิจารณาภาชนะที่บรรจุและขนาดของภาชนะที่บรรจุ

5.1.7 เมื่อซื้อมาบริโภคแล้วให้ดูลักษณะ สี สัน รูปร่าง รสชาติ ความกรอบนุ่ม ความอร่อยมากน้อยแค่ไหนเพื่อการตัดสินใจในการซื้อครั้งต่อไป

5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปกครองในการเลือกซื้อขนมขบเคี้ยว

ขนมขบเคี้ยวเป็นของคู่กับเด็ก เด็กส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมการรับประทานขนมขบเคี้ยวของตนเองได้โดยเฉพาะในเด็กที่มีอายุน้อย บางคนรับประทานน้อย บางคนรับประทานมากและรับประทานแทนอาหารมื้อหลักโดยไม่สามารถควบคุมปริมาณได้ทำเด็กได้รับสารอาหารที่ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ดังนั้นผู้ทรงจึงควรใส่ใจการบริโภคขนมขบเคี้ยวของเด็ก ขนมขบเคี้ยวก็เหมือนอาหารว่างระหว่างมื้อที่ควรให้รับประทานระหว่างมื้อหรือหลังมื้ออาหารทันทีและควรเลือกอาหารที่มีโปรตีนสูงทำจากเนื้อสัตว์หรือถั่ว ซึ่งการจะรับประทานให้ถูกต้องและดีตามหลักโภชนาการควรจะได้พลังงานจากส่วนของขนมขบเคี้ยวประมาณร้อยละ 15 ไม่ควรเกินร้อยละ 20 แบ่งเป็นอาหารว่างเช้าและบ่ายและไม่ควรเกินวันละ 2 ครั้ง ไม่ควรกินจุบจิบ (ประไพศรี ศิริจักรวาล, 2550) และยังได้แนะนำว่าการเลือกซื้อขนมขบเคี้ยวให้กับบุตรหลานควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

5.2.1 คุณค่าทางโภชนาการ โดยดูจากข้อมูลโภชนาการที่ของขนมขบเคี้ยว ควรเลือกขนมขบเคี้ยวที่พลังงานรวมไม่สูงมากและดูรายละเอียดที่เป็นส่วนประกอบของขนม เช่น น้ำตาล ปริมาณของไขมันโดยเฉพาะไขมันอิ่มตัวที่จะมีผลเสียกับสุขภาพ

5.2.2 ปริมาณเกลือโซเดียมในขนมขบเคี้ยวส่วนใหญ่มักพบมีอยู่จำนวนมาก จากปริมาณสารอาหารที่ควรบริโภค แนะนำว่าปริมาณโซเดียมต้องไม่เกิน 2,400 มิลลิกรัมในแต่ละวัน จำทำให้ไม่มีความเสี่ยงต่อความดันเลือดสูง ในน้ำปลาแต่ละช้อนมีโซเดียมประมาณ 1,000 มิลลิกรัม เพราะฉะนั้น ถ้ารับประทาน 3 ช้อนจะมีโซเดียมประมาณ 3,000 มิลลิกรัม ถ้าได้รับจากขนมขบเคี้ยวอีกก็จะมากเกินไป โดยเฉพาะขนมขบเคี้ยวประเภทขนมกรุบกรอบหรือพวกบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปที่มีซองเครื่องปรุงรสโดยทั่วไป ร่างกายจะกำจัดเกลือส่วนเกินออกโดยผ่านการกรองจากไต หากร่างกายได้รับเกลือในปริมาณมากจะทำให้ไตต้องทำงานหนักและส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้

5.2.3 ขนมบางชนิดมีส่วนประกอบของเนือปลาและถั่วซึ่งเป็นอาหารที่ควรแนะนำให้เป็นทางเลือกสำหรับเด็กให้เด็กรับประทานเนื่องจากมีโปรตีนที่จะช่วยซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอหรือเสริมสร้างการเจริญเติบโตของร่างกายในวัยเด็ก ยกเว้นจำพวกปลาหมึกต่างๆ ซึ่งพบว่ายังมีโคเลสเตอรอลสูง

5.2.4 สำหรับขนมที่มีน้ำตาลมาก ความหวานจากน้ำตาลจะมีผลต่อสุขภาพในระยะสั้นคือทำให้ฟันผุส่วนในระยะยาวจะทำให้เด็กเกิดโรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคที่เกี่ยวข้องไขข้ออักเสบและโรคอื่นๆ ที่เกิดจากภาวะโภชนาการเกิน

5.2.5 ขนมอื่นที่ไม่ได้อยู่ในซอง เช่น ขนมไทยหลายอย่างที่ค่อนข้างหวาน บางชนิดใช้ไข่แดงมากก็อาจจะได้โคเลสเตอรอลสูงเช่นกัน จึงแนะนำว่าถ้าจะรับประทานก็ควรให้รับประทานในปริมาณน้อยๆ ส่วนขนมไทยที่ถั่วเป็นส่วนประกอบ เช่น ขนมถั่วแปบ เต้าส่วน ถั่วเขียวต้มน้ำตาล ไม่ควรใส่น้ำตาลมาก

5.2.6 อาหารว่างที่แนะนำว่าควรรับประทานมากที่สุดคือพวกผลไม้ตามฤดูกาล เช่น ฝรั่ง มะละกอ ส้ม เป็นต้น ซึ่งมีพลังงานไม่สูงเกินไปนักและยังเป็นแหล่งของวิตามินซี เบต้าแคโรทีน แร่ธาตุและใยอาหารอีกด้วย

5.3 องค์การอาหารและยา (อย.) แนะนำให้ผู้ปกครองปลุกฝังให้เด็กรับประทานขนมขบเคี้ยวเป็นมือและควรให้ความสนใจต่อการอธิบายข้อมูลให้เด็กทราบว่าเหตุใดจึงไม่ควรรับประทานขนมขบเคี้ยวมากเกินไป ขณะเดียวกันก็ควรส่งเสริมให้เด็กออกกำลังกายแทนการนั่งดูโทรทัศน์หรือเล่นเกมส์ และสอนให้เด็กให้รู้จักอ่านฉลากข้อมูลส่วนประกอบของอาหาร วันเดือน ปีที่ผลิต หรือวัน เดือน ปีที่หมดอายุ ตลอดจนรู้จักเปรียบเทียบข้อมูลโภชนาการก่อนตัดสินใจซื้อขนมขบเคี้ยวทุกครั้ง ซึ่งจะช่วยให้เด็กได้รับขนมขบเคี้ยวที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพมากขึ้น

ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรม

1. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้ (knowledge)

1.1 ความหมายของความรู้ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 ให้ความหมายว่าความรู้ หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถในเชิงปฏิบัติและทักษะ สิ่งที่ได้รับมาจากการได้ยิน ได้ฟัง การคิด หรือการปฏิบัติ นอกจากนั้นยังมีผู้ให้ความหมายของความรู้ไว้มากมายหลายท่านในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้

บลูม (Bloom, 1981, p.271) กล่าวว่า "ความรู้เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับภาระลึกลงถึงสิ่งเฉพาะเรื่อง หรือเรื่องทั่วไป ระลึกได้ถึงวิธีการ กระบวนการหรือสถานการณ์ต่างๆ โดยเน้นความจำ"

สมิท (Smith, 1980, p.521) ให้ความหมายไว้ว่า "ความรู้หมายถึงความรู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และโครงสร้างที่เกิดขึ้นจากการศึกษา หรือค้นคว้าหรือเป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องสถานที่ สิ่งของ หรือบุคคลซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์หรือจากรายงาน การรับรู้ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจนและอาศัยเวลา"

มณฑล ชรรวมสาส์น (2546, หน้า, 33) กล่าวว่า "ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งผู้เรียนเพียงจำได้ อาจจะโดยการนึกหรือโดยการมองเห็น ได้ยินก็จำได้ ความรู้ในขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีการแก้ปัญหา มาตรฐาน เหล่านี้ เป็นต้น "

ภาวดี ลิขิตวงษ์ (2547, หน้า 7) ได้สรุปว่า "ความรู้เป็นพฤติกรรมเบื้องต้นที่ผู้เรียนสามารถจำได้ ระลึกได้ โดยการมองเห็น ได้ยิน ได้แก่ ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ คำจำกัดความ เป็นการแสดงออกของสมรรถภาพสมองด้านความจำโดยวิธีให้ระลึกออกมาเป็นหลัก"

จากความหมายดังกล่าว พอสรุปได้ว่า ความรู้หมายถึง การรับรู้และความเข้าใจของเด็กนักเรียนที่สะสมมาตั้งแต่เด็กและนำความรู้นั้นไปใช้ในชีวิตประจำวัน

สำหรับความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวได้มีผู้ให้ความหมายได้หลายท่านในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้

ณัฐสิริคางค์ ทศบุตร (2539, หน้า 12) กล่าวว่าความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยว หมายถึง ข้อเท็จจริง ข้อมูลหรือกฎเกณฑ์ต่างๆที่นักเรียนรับรู้จากการศึกษา ค้นคว้า สังเกตและประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยว

สุชาดา มะโนทัย (2539, หน้า 7) ให้ความหมายว่า "ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวหมายถึง ความสามารถที่จะจำได้ ระลึกได้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินค่าของนักเรียนในเรื่องของการบริโภคขนมขบเคี้ยว"

จากความหมายดังกล่าว พอสรุปได้ว่า "ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยว" หมายถึง การรับรู้ข้อเท็จจริง ข้อมูล ข่าวสาร ประสบการณ์ และทฤษฎีต่างๆ

เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่ได้จากการศึกษาจากโรงเรียน ครอบครัว และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

1.2 พฤติกรรมด้านความรู้ บลูม (Bloom, 1981) อ้างถึงในภาวดี ลิขิตวงษ์ (2547, หน้า 8) ได้แบ่งความรู้ออกเป็น 6 ระดับจากขั้นง่ายไปสู่ขั้นยากขึ้นดังนี้

ระดับที่ 1 ระดับที่ระลึกได้ (recall) หมายถึง การเรียนรู้ในลักษณะที่จำเรื่องเฉพาะวิธีการปฏิบัติ กระบวนการ และแบบแผนได้ ความสำเร็จในระดับนี้คือความสามารถในการดึงข้อมูลจากความจำออกมาได้

ระดับที่ 2 ระดับที่รวบรวมสาระสำคัญได้ (comprehension) ซึ่งหมายความว่าบุคคลสามารถทำบางสิ่งบางอย่างได้มากกว่าการจำเนื้อหาที่ได้รับ สามารถที่จะเขียนข้อความเหล่านั้นได้ด้วยถ้อยคำของตนเอง สามารถแสดงได้ เห็นด้วยภาพ ให้ความหมาย แปลความและเปรียบเทียบความคิดอื่น ๆ หรือคาดคะเนผลที่จะเกิดขึ้นต่อไปได้

ระดับที่ 3 ระดับที่นำไปใช้ (application) เป็นระดับที่ผู้เรียนสามารถนำเอาข้อเท็จจริง ตลอดจนความคิดที่เป็นนามธรรม แล้วปฏิบัติจริงได้อย่างเป็นรูปธรรม

ระดับที่ 4 ระดับการวิเคราะห์ (analysis) เป็นระดับที่สามารถใช้ความคิดในรูปของการนำแนวคิดมาแตกแยกเป็นส่วน เป็นประเภท หรือนำเอาข้อมูลต่างๆ มาประกอบกันเพื่อการปฏิบัติของตนเอง

ระดับที่ 5 ระดับการสังเคราะห์ (synthesis) คือ การนำข้อมูลและแนวคิดต่างๆ มาประกอบกันแล้วนำไปสร้างสรรค์เป็นสิ่งใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม

ระดับที่ 6 ระดับการประเมินผล (evaluation) เป็นความสามารถในการใช้ความรู้เพื่อใช้จัดตั้งเกณฑ์การรวบรวมข้อมูล การวัดข้อมูลตามมาตรฐาน เพื่อเป็นข้อตัดสินถึงระดับของประสิทธิภาพของกิจกรรมแต่ละอย่าง

1.3 การวัดความรู้ การวัดความรู้เป็นการวัดสมรรถภาพสมองด้านการระลึกออกของความจำ เป็นการวัดเกี่ยวกับเรื่องราวที่เคยมีประสบการณ์หรือเคยรู้เคยเห็นและทำมาก่อน การวัดความรู้ สามารถสร้างคำถามวัดสมรรถภาพด้านนี้ได้หลายลักษณะร่วมกันอยู่อย่างหนึ่งคือ เป็นคำถามที่ให้ระลึกถึงประสบการณ์ที่ผ่านมาก่อนแล้วไม่ว่าจะอยู่ในรูปของคำศัพท์ นิยาม ระเบียบ แบบแผนหรือหลักการทฤษฎีต่างๆ (ชวาล แพร์คกุล, 2539, หน้า 201-205)

เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดก็เหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะต่างๆ ซึ่งแตกต่างกันออกไปซึ่งเครื่องมือที่จะใช้วัดความรู้ในเรื่องขนมขบเคี้ยวในการวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบทดสอบความรู้ เพื่อทดสอบความรู้เกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวของนักเรียนว่ามีความรู้เกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวอย่างไร ซึ่งเครื่องมือที่เป็นแบบทดสอบนั้นเป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมใช้กันมากเครื่องมือหนึ่ง

1.3.1 ความหมายและลักษณะของแบบทดสอบ

บุญธรรม กิจปริดาภิวิสุทธิ (2535, หน้า 68 – 70) ให้ความหมายของแบบทดสอบว่า แบบทดสอบเป็นวิธีการเชิงระบบที่ใช้สำหรับวัดตัวอย่างพฤติกรรมตามความหมายนี้ แบบทดสอบจะมีลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ คือ

- 1) แบบทดสอบเป็นวิธีเชิงระบบ (systematic procedure) หมายความว่าแบบทดสอบนั้นจะต้องมีกฎเกณฑ์แน่นอนเกี่ยวกับโครงสร้างการบริหาร จัดการและการให้คะแนน
- 2) แบบทดสอบเป็นการวัดพฤติกรรม (behavior) ซึ่งจะวัดเฉพาะพฤติกรรมที่วัดได้เท่านั้นโดยผู้ตอบจะสนองตอบข้อคำถามที่กำหนดมิใช่เป็นการวัดโดยตรง
- 3) แบบทดสอบเป็นเพียงส่วนหนึ่งของพฤติกรรมที่ต้องการวัดทั้งหมด (sample of all possible items) ตามความเป็นจริงไม่มีแบบทดสอบชุดใดที่จะมีข้อคำถามวัดพฤติกรรมที่ต้องการได้ทั้งหมด ฉะนั้นจึงต้องตกลงว่าข้อคำถามในแบบทดสอบนั้นเป็นตัวแทนของข้อคำถามทั้งหมดที่ใช้วัดพฤติกรรมนั้นและถ้าผู้ตอบข้อคำถามใดคำถามหนึ่งถูกต้องจะให้คะแนนเท่ากัน

1.3.2 ประเภทของแบบทดสอบ

แบบทดสอบมีลักษณะแตกต่างกันมากทั้งในด้านรูปแบบการนำไปใช้และจุดมุ่งหมายในการสร้าง ประเภทของแบบทดสอบจึงแบ่งได้แตกต่างกันตามเกณฑ์ที่ใช้

1) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ (achievement test) ใช้เป็นแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจตามพุทธิพิสัย (cognitive domain) ซึ่งเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ แบบทดสอบชนิดนี้มี 2 ชนิด คือ

(1) แบบทดสอบที่ครูสร้างเอง (teacher made test) แบบทดสอบที่สร้างขึ้นโดยทั่วไปเมื่อต้องการใช้ก็สร้างขึ้น ใช้แล้วก็เลิกกันถ้าจะนำมาใช้อีกต้องดัดแปลง แก้ไขปรับปรุง เพราะเป็นแบบทดสอบที่ยังไม่มีการวิเคราะห์หาคุณภาพ

(2) แบบทดสอบมาตรฐาน (standardized test) เป็นแบบทดสอบที่ได้มีการพัฒนาด้วยการวิเคราะห์ทางสถิติมาแล้วหลายครั้งหลายหน จนมีความสมบูรณ์ทั้งด้านความตรง ความเที่ยง ความยากง่าย อำนาจจำแนก ความเป็นปรนัย และมีเกณฑ์ปกติ (norm) ไว้เปรียบเทียบด้วย รวมความแล้วต้องมีมาตรฐานทั้งด้านการดำเนินการสอบและการแปลผลคะแนนที่ได้

2) แบบทดสอบความถนัด (aptitude test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดสมรรถภาพทางสมองของคนว่า มีความรู้ความสามารถมากน้อยเพียงใด มีความสามารถทางด้านใดเป็นพิเศษ แบบทดสอบประเภทนี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

(1) แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน (scholastic aptitude test) เป็นแบบทดสอบความถนัดที่วัดความสามารถทางวิชาการว่ามีความถนัดในวิชาอะไร ซึ่งจะแสดงความสามารถในการเรียนต่อแขนงวิชานั้นๆและจะสามารถเรียนไปได้มากน้อยเพียงใด

(2) แบบทดสอบความถนัดพิเศษ (specific aptitude test) ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถพิเศษของบุคคล เช่น ความถนัดทางดนตรี ทางการแพทย์ ทางวิศวกรรม ทางศิลปะ เป็นต้น ใช้สำหรับการแนะแนว การเลือกอาชีพ

3) แบบทดสอบบุคคล - สังคม (personal – social test) แบบทดสอบที่ใช้วัดบุคลิกภาพและการปรับตัวเข้ากับสังคมของบุคคล โดยการแบ่งรูปแบบของการตามตอบ จะแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

(1) แบบทดสอบความเรียง (essay test) แบบนี้จะกำหนดคำถามให้ผู้ตอบจะต้องเรียงคำตอบเอง

(2) แบบทดสอบตอบสั้นและเลือกตอบ (short answer and multiple choice test) แบบทดสอบนี้จะกำหนดคำถามให้และกำหนดคำตอบสั้นๆหรือกำหนดคำถามให้ผู้ตอบจะต้องเลือกตอบตามนั้น แบบทดสอบสองประเภทนี้แบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ

(1) แบบให้ตอบสั้น (short answer item)

(2) แบบถูก - ผิด (true – false item)

(3) แบบจับคู่ (matching item)

(4) แบบเลือกตอบ (multiple choice test)

(3) แบ่งตามลักษณะการตอบ จะแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

(1) การทดสอบปฏิบัติ (performance test) ซึ่งเป็นการทดสอบด้วยการให้ลงมือทำจริงๆ เช่น การแสดงละคร การช่างฝีมือ การพิมพ์ดีด เป็นต้น

(2) แบบทดสอบเขียนตอบ (paper – pencil test) ซึ่งเป็นการทดสอบที่ผู้ตอบต้องเขียนตอบทั้งหมด

(3) แบบทดสอบปากเปล่า (oral test) ซึ่งเป็นการทดสอบที่ให้ผู้ตอบพูดแทนการเขียน เช่น การสอบสัมภาษณ์ เป็นต้น

4) การแบ่งตามเวลาที่กำหนดให้ตอบ จะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

(1) แบบทดสอบใช้ความเร็ว (speed test) เป็นแบบทดสอบที่จะกำหนดเวลาให้จำกัด ต้องตอบภายในเวลานั้นมักจะมีจำนวนข้อคำถามมากมายแต่ใช้เวลาเพียงน้อย

(2) แบบทดสอบให้เวลามาก (power test) เป็นแบบทดสอบที่ไม่ได้กำหนดเวลา ให้เวลาผู้ตอบอย่างเต็มที่

5) การแบ่งตามลักษณะเกณฑ์ที่ใช้วัด จะแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

(1) แบบทดสอบอิงเกณฑ์ (criterion – referenced test) ซึ่งจะเป็นแบบทดสอบที่สอบวัดตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้หรือตามเกณฑ์ภายนอกซึ่งเป็นเนื้อหาของวิชาการเป็นหลัก

(2) แบบทดสอบของกลุ่ม (norm – referenced test) มีลักษณะเป็นแบบทดสอบที่เปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มด้วยกัน

สำหรับแบบทดสอบที่เลือกใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบทดสอบบุคคล - สังคม (personal – social test) ชนิดตอบสั้นแบบถูก – ผิด (true – false item) ซึ่งใช้วัดความรู้ ความเข้าใจซึ่งเกิดจากการเรียนรู้เกี่ยวกับขนมขบเคี้ยว เพราะนักเรียนสามารถเข้าใจข้อคำถามได้ง่าย ไม่มีความซับซ้อนมากเกินไป

2. แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติ (attitude)

2.1 ความหมายของเจตคติ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 ให้ความหมายของเจตคติ ไว้ว่า เจตคติคือท่าทีหรือความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง นอกจากนั้นได้มีนักจิตวิทยาหรือกลุ่มที่ทำการศึกษเกี่ยวกับเรื่องเจตคติให้ความหมายไว้หลายความหมาย ซึ่งเป็นความเชื่อของแต่ละคน ดังนี้

เทอร์สโตน (Thurstone, 1961, p.77) ให้ความหมายว่า “เจตคติเป็นการแสดงออกทางด้านผลรวมของความโน้มเอียงและความรู้สึก ความมีอคติ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นอยู่ในใจมาก่อน ความคิด ความกลัว การบังคับขู่เข็ญและการลงความเป็นของมนุษย์เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง”

กู๊ด (Good, 1973, p.49) กล่าวว่า “เจตคติคือ ความพร้อมที่จะแสดงออกมาทางใดทางหนึ่ง โดยสนับสนุนหรือต่อต้านสถานการณ์ทั้งหลายทั้งปวงที่เกี่ยวข้องกับตัวเรา”

ซาร์แทน (Sartain, 1976, p.464) ให้ความหมายว่า “เจตคติเป็นแบบแผนหรือกระบวนการของพฤติกรรมความคาดหวัง หรือแนวโน้มของการตัดสินใจในสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับอิทธิพลจากสังคม”

ภาวดี ลิขิตวงษ์ (2547, หน้า 9) ได้สรุปว่า “เจตคติเป็นความเชื่อ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ รวมทั้งท่าทีที่แสดงออกที่บ่งถึงสภาพจิตใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง”

บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ (2535, หน้า 26) ได้ให้ความหมายว่าเจตคติเป็นท่าทางรวมๆ ของบุคคลที่เกิดจากความพร้อมหรือความโน้มเอียงของจิตใจ ซึ่งแสดงออกต่อสิ่งเร้าหนึ่งๆ เช่น คอขวด สิ่งของ และสถานการณ์ต่างๆในสังคม โดยแสดงออกในทางสนับสนุนซึ่งมีความรู้สึกเห็นดี เห็นชอบต่อสิ่งเร้า นั้น หรือในทางต่อต้าน ซึ่งมีความรู้สึกไม่เห็นดีเห็นชอบต่อสิ่งเร้า นั้น

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2528, หน้า 56) ได้สรุปความหมายของเจตคติ คือความพร้อมของร่างกายและจิตใจที่มีแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือสถานการณ์ใดๆ ด้วยการเข้า

หาหรือถดถอยออกไป ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ เจตคติทางบวก หรือ เจตคติที่ดี หมายถึง แนวโน้มที่อินทรีย์จะเข้าหาสิ่งเร้า หรือ สถานการณ์ใดๆ เนื่องจากความชอบ หรือความพอใจ และเจตคติทางลบ หรือ เจตคติที่ไม่ดี หมายถึง แนวโน้มที่อินทรีย์จะถอยหนีห่างจากสิ่งเร้า หรือ สถานการณ์นั้นๆ เนื่องจากความไม่ชอบ ไม่พอใจ

จากความหมายดังกล่าวพอสรุปได้ว่า เจตคติ คือ สภาวะความพร้อมของจิตใจ ที่จะตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งส่งผลต่อการแสดงออกของบุคคลในลักษณะที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย เป็นความคิดเห็นที่ถูกกระตุ้นด้วยอารมณ์จากประสบการณ์ ซึ่งทำให้บุคคลพร้อมที่จะกระทำสิ่งใดที่เป็นเงื่อนไขภายในบุคคล เป็นท่าที ความรู้ซึ่งก่อตัวโดยความรู้สึกนึกคิด และกริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางสังคมอย่างหนึ่ง

สำหรับความหมายของเจตคติเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยว ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้

ณัฐธิดา ศุภบุตร (2539, หน้า 12) "เจตคติ หมายถึง ความสนใจ ความรู้สึก และท่าทีของนักเรียนที่มีต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยว"

สุชาดา มะโนทัย (2539, หน้า 7) กล่าวว่าเจตคติ หมายถึง การแสดง ความรู้สึกนึกคิด ความคิดเห็น ท่าทีตลอดจนความเชื่อของนักเรียนต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่เกี่ยวข้องกับปัญหาโภชนาการ

จากความหมายดังกล่าวจึงสรุปได้ว่าเจตคติเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยว หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของเด็กนักเรียน ที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวโดยแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมที่ปฏิเสธหรือยอมรับ

2.2 องค์ประกอบของเจตคติ จากการศึกษาของ วรรณฤดี แก้วแกมแห (2544, หน้า 43 – 44) แบ่งองค์ประกอบของเจตคติออกเป็น 3 ประการด้วยกัน ดังนี้

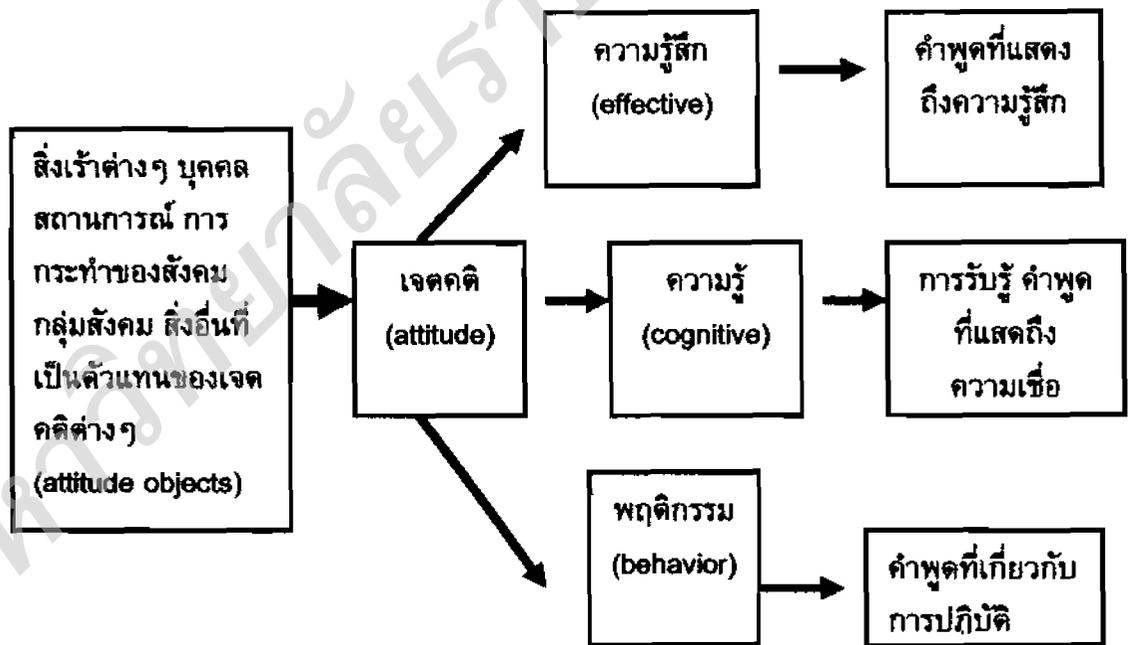
2.2.1 องค์ประกอบด้านพุทธิปัญญา (cognitive component) ได้แก่ความคิด ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มนุษย์ใช้ในการคิด ความคิดนี้อาจอยู่ในรูปใดรูปหนึ่งแตกต่างกัน เช่น เมื่อคนหนึ่งพูดถึงหรือนึกถึง "รถยนต์" อาจนึกถึงยี่ห้อฟอร์ดหรือยี่ห้ออื่นๆ

2.2.2 องค์ประกอบด้านท่าทีความรู้สึก (affective component) มีลักษณะเป็นส่วนประกอบทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งจะเป็นตัวเร้า "ความคิด" อีกต่อหนึ่งถ้าบุคคลมีภาวะความรู้สึกดีหรือไม่ดีขณะที่คิดถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น ขณะเมื่อคิดถึงหรือนึกถึงรถยนต์แสดงว่า บุคคลนั้นมีความรู้สึกด้านบวก (positive) และมีความรู้สึกด้านลบ (negative) ตามลำดับคือรถยนต์นั้น

2.2.3 องค์ประกอบด้านการปฏิบัติ (behavioral component) ซึ่งจะเป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มในการปฏิบัติหรือถ้ามีสิ่งเร้าที่เหมาะสมจะเกิดการปฏิบัติหรือมีปฏิกิริยาอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ขับรถยนต์ ซ้อมหรือให้คำชมเชยรถยนต์ เป็นต้น

เพื่อให้มองเห็นองค์ประกอบของเจตคติที่ชัดเจนขึ้นดูภาพองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบนั้นจะมีความสัมพันธ์กันมากบางครั้งแยกไม่ออกเด็ดขาด เช่น นักเรียนมีประสบการณ์เคยกินปลาแล้วถั่งติดคอ นักเรียนอาจมีความรู้สึกในด้านลบต่อปลา (มีความรู้สึกที่ไม่ดี เมื่อนึกอยากกินปลา) แต่ขณะเดียวกันนักเรียนอาจยอมรับว่าจำเป็นต้องกินปลา เพราะปลาเป็นอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ซึ่งเป็นไปในทางบวกและมีแนวโน้มที่จะกินปลา

ตัวแปรอิสระที่วัดได้ ตัวแปรร่วม ตัวแปรตาม
(ตัวแปรที่ขึ้นอยู่กับสิ่งที่วัดได้)



ภาพ 2 องค์ประกอบของเจตคติ
ที่มา : (มณฑา ธรรมสาส์น, 2546, หน้า 43)

2.3 ลักษณะสำคัญของเจตคติ ลักษณะสำคัญของเจตคติตามที่ อรุณ รักธรรม (2533, หน้า 17) ได้กล่าวไว้ว่า เจตคติมีลักษณะที่สำคัญ 4 ประการ คือ

2.3.1 เจตคติเป็นสภาวะก่อนที่พฤติกรรมได้ตอบสนองต่อเหตุการณ์หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเฉพาะหรือ เรียกว่าเป็นสภาวะที่พร้อมจะมีพฤติกรรมจริง

2.3.2 เจตคติจะมีความคงตัวอยู่ในช่วงเวลา แต่มิได้หมายความว่า จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงการที่ต้องเผชิญหรือหลีกเลี่ยงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

2.3.3 เจตคติเป็นตัวแปรที่นำไปสู่ความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมกับความรูสึก ตลอดจนการที่ต้องเผชิญหรือหลีกเลี่ยงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

2.3.4 เจตคติดีคุณสมบัติของแรงจูงใจในอันที่จะทำให้บุคคลประเมินและเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งหมายความต่อไปถึงการกำหนดทิศทางของพฤติกรรมจริงด้วย

2.4 การเปลี่ยนแปลงเจตคติ จากการศึกษาของวรวรรณฤดี แก้วแกมแข (2544, หน้า 30) พบว่าเจตคติของบุคคลจะพัฒนาไปได้โดยสาเหตุ 5 ประการ คือ

2.4.1 ได้รับข้อมูลใหม่จากบุคคลหรือสื่อมวลชน

2.4.2 ได้รับประสบการณ์ตรงหรือความกระทบกระเทือนใจ

2.4.3 ถูกบังคับให้ปฏิบัติไม่ตรงกับเจตคติของตน

2.4.4 การรักษาทางจิตใจเพื่อให้เข้าใจเหตุผลที่ถูกต้องขึ้น

2.4.5 เปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมใหม่

2.5 นักจิตวิทยาได้เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเจตคติไว้หลายทฤษฎี ผู้วิจัยขอเสนอทฤษฎีต่างๆบางทฤษฎีดังนี้

2.5.1 ทฤษฎีการขัดแย้ง (theory of cognitive dissonance) นั้นเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงเจตคติเกิดขึ้นจากความไม่สอดคล้อง (dissonance) ขึ้นในตัวบุคคล ความไม่สอดคล้องดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจาก

1) รับรู้เหตุการณ์หรือข้อมูลใหม่ที่ขัดแย้งกับเจตคติและความคิดเห็นเดิมของตน

2) ได้รับข้อมูลใหม่ที่คาดไม่ถึง เมื่อเกิดความไม่สอดคล้องก็พยายามปรับให้เกิดความสอดคล้องเพื่อให้ความคิดเกิดความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หรือพยายามหาข้อมูลมาสนับสนุนความคิดของตนเอง สิ่งเหล่านี้เป็นสาเหตุที่ทำให้คนเปลี่ยนหรือไม่เปลี่ยนเจตคติของตนก็ได้ (ประทีน จันทร์ประภาพ, 2532, หน้า 36)

2.5.2 ทฤษฎีเสริมแรง (reinforcement theory) ฮอฟแลนด์ (Hovland, 1953, p.610) กล่าวว่าเจตคติของบุคคลจะเปลี่ยนไปเมื่อบุคคลเปลี่ยนความคิดเห็น (opinion) ความคิดเห็นใหม่ๆ เกิดจากการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้เกิดจากการเสริมกำลัง นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความสนใจ ความเข้าใจและการยอมรับ ซึ่งขึ้นอยู่กับสิ่งล่อใจ (incentive) เมื่อบุคคลนั้นจะมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น

2.5.3 ทฤษฎีการตัดสินทางสังคม (social judgment theory) เซอร์ฟ (Sherif, 1967, p.155) ยืนยันว่า "เจตคติเกิดจากการเรียนรู้เช่นกันแต่การเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับหลักเกณฑ์ต่างๆ ทางสังคมประกอบกับการมีความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองร่วมอยู่ด้วย" นอกจากนี้ยังต้องการศึกษาว่ามีความขัดแย้งระหว่างข้อมูลใหม่ที่ได้รับ เจตคติเดิมของบุคคลนั้นจะมีผลทำให้เจตคติเปลี่ยนหรือไม่ และเปลี่ยนไปในทิศทางใด

2.6 การวัดเจตคติ เนื่องจากเจตคติเป็นพฤติกรรมภายในมีลักษณะเป็นนามธรรม ซึ่งเจ้าตัวเท่านั้นที่จะทราบ การวัดโดยตรงจึงทำไม่ได้แต่จากการที่เจตคติมองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้นการวัดเจตคติจึงต้องวัดทั้ง 3 องค์ประกอบของเจตคติและต้องวัดเป็นภาพรวมๆโดยพิจารณาจากกิริยาท่าที การตอบสนองต่อสิ่งเร้าภายในหลายด้านหลายประการด้วยกัน มิใช่การวัดจากการกระทำหรือพฤติกรรมเพียงอย่างเดียวของบุคคล (บุญธรรม กิจปริดาภิรุตม์, 2535, หน้า 133)

2.6.1 ข้อตกลงเบื้องต้นในการวัดเจตคติ การวัดเจตคติมักจะมีข้อตกลง (assumption) ซึ่งเชดคักส์ โทวาสิทซ์ (2522, หน้า 94 – 96) แบ่งข้อตกลงในการวัด ดังนี้

1) การศึกษาเจตคติเป็นการศึกษาความคิดเห็น ความรู้สึกของบุคคลที่มีลักษณะคงเส้นคงวาหรืออย่างน้อยเป็นความคิดเห็นหรือความรู้สึกที่ไม่เปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

2) เจตคติเป็นสิ่งที่ไม่สามารถวัดหรือสังเกตได้โดยตรง ฉะนั้นการวัดเจตคติจึงเป็นการวัดทางอ้อมจากแนวโน้มที่บุคคลจะแสดงออกหรือประพฤติปฏิบัติอย่างมีระเบียบแบบแผนคงที่ มิใช่พฤติกรรมโดยตรงของมนุษย์

3) การศึกษาเจตคติของบุคคลนั้นมิใช่เป็นการศึกษาแต่เฉพาะทิศทางของเจตคติของบุคคลเท่านั้น แต่ยังคงศึกษาถึงระดับความมากน้อยตลอดจนความเข้มข้นของเจตคตินั้นๆด้วย

2.6.2 หลักการวัดเจตคติ การวัดเจตคติมียุทธศาสตร์วัดเบื้องต้นที่ต้องทำความเข้าใจ 3 ประการ ดังนี้

1) เนื้อหา (content) การวัดเจตคติต้องมีสิ่งเร้าไปกระตุ้นให้แสดงกิริยาท่าทีออกมา สิ่งเร้าโดยทั่วไปได้แก่เนื้อหาที่ต้องการวัด เช่น ต้องการวัดเจตคติต่อการตัดสินใจในชีวิตครอบครัวของบุคคล เนื้อหาที่เป็นสิ่งเร้าในที่นี้คือสถานการณ์การตัดสินใจเกี่ยวกับชีวิตครอบครัว ซึ่งได้แก่ การเลือกคู่ครอง อายุแรกสมรส ระยะการมีบุตรคนแรกและคนต่อไป ขนาดครอบครัวและความสัมพันธ์ภายในครอบครัว เป็นต้น

2) ทิศทาง (direction) การวัดเจตคติโดยทั่วไปกำหนดให้เจตคติมียุทธศาสตร์เป็นเส้นตรงและต่อเนื่องกันในลักษณะเป็นซ้าย – ขวา หรือ ขวากลับซ้าย เริ่มจากเห็นด้วยอย่างยิ่ง และลดความเห็นลงเรื่อยๆจนถึงมีความรู้สึกเฉยๆและลดต่อไปเป็นไม่เห็นด้วยจนไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ลักษณะของการเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอยู่เป็นเส้นตรงและต่อเนื่องกัน

3) ความเข้ม (intensity) เป็นกิริยาท่าทีหรือความรู้สึกที่แสดงออกต่อสิ่งเร้าที่มีปริมาณมากน้อยแตกต่างกัน ถ้ามีความเข้มสูงไม่ว่าจะเป็นไปในทิศทางใดก็ตามจะมีความรู้สึกหรือกิริยาท่าทีรุนแรงมากกว่าที่มีความเข้มปานกลาง

2.6.3 มาตรฐานวัดเจตคติ (attitude scale) เครื่องมือสำหรับใช้วัดเจตคติเรียกว่ามาตรฐานวัดเจตคติซึ่งเป็นแบบประเมินค่า (rating scale) นักจิตวิทยาสังคมนิยมที่จะใช้เครื่องมือวัด

เจตคติใน 2 ลักษณะ ได้แก่ วัดทิศทาง (direction) คือ การประเมินเจตคติในทิศทางบวกหรือลบ ซึ่งหมายถึงดีหรือเลว เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ชอบ ไม่ชอบ เป็นต้นและวัดเพื่อให้ได้ปริมาณของเจตคติ (magnitude) หมายถึงความเข้มข้นรุนแรงของเจตคติที่มีต่อสิ่งนั้น ๆ ว่ามากน้อยเพียงใด เช่น มาก ปานกลาง น้อย เกือบ เฉย ๆ รัก เป็นต้น

มาตรวัดเจตคติที่นิยมใช้และรู้จักกันแพร่หลายมี 3 ชนิด ได้แก่ มาตรวัดแบบของเทอร์สโตน (Thurstone's type scale) มาตรวัดแบบของลิเคิร์ท (Likert scale) และมาตรวัดของออสกู๊ด (Osgood scale) ซึ่งมาตรวัดเจตคติแต่ละประเภทมีทั้งข้อดีและข้อจำกัดที่เหมาะสมสำหรับการวัดเจตคติในลักษณะแตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกใช้มาตรวัดเจตคติประเภทใดขึ้นอยู่กับสถานการณ์และความจำกัดของการวิจัย

1) มาตรวัดแบบของเทอร์สโตน (Thurstone's type scale) กำหนดช่วงความรู้สึกของคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็น 11 ช่วง จากน้อยที่สุดจนถึงมากที่สุด แต่ละช่วงมีระยะห่างเท่าๆกัน จึงมีชื่อเรียกอีกอย่างว่า the method of equal appearing intervals ข้อความที่บรรจุลงในมาตรวัดจะต้องนำไปให้ผู้ตัดสิน (judge) พิจารณาว่าควรอยู่ในตำแหน่งใดของมาตรา และแต่ละข้อความก็ต้องหาค่าประจำข้อความคือค่า scale value (S) หาในรูปของมัธยฐาน (median) และหาค่า quartile deviation (Q) จำนวนข้อความที่ประกอบเป็นมาตรวัดตามวิธีของเทอร์สโตนมีประมาณ 20 ข้อความหรือมากกว่าเล็กน้อย

2) มาตรวัดแบบของลิเคิร์ท (Likert scale) กำหนดช่วงความรู้สึกของคนเป็น 5 ช่วงหรือ 5 ระดับ คือเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เฉยๆ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ข้อความที่บรรจุลงในมาตรวัดประกอบด้วยข้อความที่แสดงความรู้สึกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดทั้งในทางดี(ทางบวก) และทางไม่ดี (ทางลบ)

3) มาตรวัดของออสกู๊ด (Osgood scale) สเกลแบบนี้ใช้คำคุณศัพท์มาอธิบายความหมายของสิ่งเร้าโดยมีคุณสมบัติตรงกันข้ามเป็นขั้วของมาตรวัดออสกู๊ดใช้สิ่งเร้านี้ว่า สังกัป (concept) คำคุณศัพท์ที่ใช้ในการอธิบายคุณลักษณะของสิ่งเร้านี้สามารถอธิบายได้ 3 รูปแบบหรือ 3 องค์ประกอบ คือ

(1) องค์ประกอบด้านประเมินค่า (evaluative factor) จะมีลักษณะเป็นองค์ประกอบที่แสดงออกค่านคุณค่า คำคุณศัพท์ที่นิยมใช้อธิบาย เช่น ดี - ชั่ว จริง - เท็จ ฉลาด - โง่ เป็นต้น

(2) องค์ประกอบด้านศักยภาพ (potential factor) จะมีลักษณะเป็นองค์ประกอบที่แสดงถึงกำลัง อำนาจ เช่น แข็งแรง - อ่อนแอ หนัก - เบา หนา - บาง หยิบ - ละเอียดย เป็นต้น

(3) องค์ประกอบด้านกิจกรรม (activity factor) ซึ่งมีลักษณะเป็นคุณศัพท์แสดงถึงลักษณะกิจกรรมต่างๆ เช่น ช้า - เร็ว เฉื่อยชา - กระตือรือร้น เป็นต้น

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้มาตราวัดแบบของลิเคิร์ต (Likert scale) กำหนดช่วงความรู้สึกของคนเป็น 5 ช่วงหรือ 5 ระดับ คือเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เนื่องจากข้อความที่บรรจุลงในมาตราวัดประกอบด้วยข้อความที่แสดงความรู้สึกต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียนทั้งในทางบวกและทางลบ

3. แนวคิดเกี่ยวกับการพฤติกรรม (behavior)

3.1 ความหมายของการปฏิบัติตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายว่า "การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิดและความรู้สึก เพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า"

โรเจอร์ (Rogers, 1973, p.81) ได้จัดพฤติกรรมไว้เป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการยอมรับอันได้แก่ รับรู้ สนใจ ใฝ่ใคร่ ทดลองปฏิบัติ และปฏิบัติอย่างสมบูรณ์ในขณะที่เชื่อว่า เจตคติ ความเชื่อ ค่านิยมและการรับรู้ตลอดจนตัวแปรด้านคุณลักษณะประชากรที่เลือกมาจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2537, หน้า 7) ให้ความหมายของพฤติกรรมว่าเป็นผลมาจากปฏิกริยาซึ่งกันและกันระหว่างทัศนคติ 2 ชนิด คือ ทัศนคติที่มีต่อสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัตินั้นโดยตรง (object) และทัศนคติที่มีต่อสถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อม (situation) การปฏิบัติไม่ได้เกิดจากการที่บุคคลนั้นต้องการหรือชอบที่จะปฏิบัติอย่างเดี่ยวแต่ขณะเดียวกันจะเกิดองค์ประกอบหลายๆอย่างได้แก่ ทัศนคติ บรรทัดฐานของสังคม นิสัย และผลที่คาดหวังว่าจะได้รับหลังทำพฤติกรรมนั้นแล้ว

วิยะดา พงศ์นครินทร์ (2538, หน้า 19) กล่าวว่าพฤติกรรมว่าเป็นการใช้ความสามารถ การแสดงออกทางร่างกายซึ่งรวมถึงพฤติกรรมที่แสดงออกและสังเกตได้ในสถานการณ์หนึ่ง

จากความหมายดังกล่าวพอสรุปได้ว่า พฤติกรรมหมายถึงการแสดงออกทางร่างกายที่สังเกตได้โดยผ่านการกระทำที่เห็นอยู่เป็นประจำจนเกิดเป็นความเคยชินและคิดเป็นนิสัยในแต่ละบุคคล

สำหรับความหมายของพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวนี้ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ในลักษณะที่คล้ายกัน

ณัฐสิดา ศักดิ์บุตร (2539, หน้า 12) ให้ความหมายว่า พฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว หมายถึง การกระทำของนักเรียนที่เกี่ยวกับการซื้อ การบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียน

สุชาดา มะโนทัย (2539, หน้า 17) ได้สรุปพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยว หมายถึง ความประพฤติ ปฏิบัติ หรือการแสดงออกที่จะกระทำอยู่เป็นเวลานาน จนเป็นความเคยชินจนคิดเป็นนิสัยของนักเรียนในเรื่องการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่เกี่ยวกับปัญหาภาวะโภชนาการเกินมาตรฐานและโรคอ้วน

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่าพฤติกรรมกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวหมายถึง การกระทำของเด็กนักเรียนในการเลือกบริโภคขนมขบเคี้ยวไม่ว่าจะเป็นด้านการซื้อการตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดจากการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่ไม่เหมาะสม

พฤติกรรมเป็นการปฏิบัติด้านหนึ่ง เป็นการใช้ความสามารถที่แสดงออกทางร่างกาย และสังเกตได้ในสถานการณ์หนึ่งๆหรืออาจจะเป็นพฤติกรรมที่ล้าช้า คือ บุคคลไม่ได้ปฏิบัติทันที แต่คาดคะเนว่าอาจจะปฏิบัติในโอกาสต่อไป พฤติกรรมการแสดงออกนี้จะอาศัยพฤติกรรมทางด้านพุทธิพิสัย ปัญญาและเจตคติเป็นส่วนประกอบ พฤติกรรมด้านนี้เมื่อแสดงออกมาจะสามารถประเมินผลได้ง่าย แต่กระบวนการจะก่อให้เกิดพฤติกรรมนี้ต้องอาศัยระยะเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอน อีกทั้งการปฏิบัติหรือพฤติกรรมของบุคคลนั้นยังเป็นผลมาจากทัศนคติ บรรทัดฐานของสังคม นิสัยและผลที่คาดว่าจะได้รับหลังจากทำพฤติกรรมนั้นๆ แล้ว (ประภาเพ็ญ สุวรรณ , 2537, หน้า 48)

3.2 การวัดพฤติกรรม

ในการวัดพฤติกรรมต้องอาศัยการสังเกต ทั้งการสังเกตวิธีคำนวณงานและการสังเกตผลที่ออกมา ดังนั้นจึงต้องใช้เครื่องมือประกอบการสังเกตเพื่อให้มีหลักเกณฑ์และความเชื่อถือ สุรินทร์ ศลโกสม (2535, หน้า 125 – 127) และบุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ (2535, หน้า 53) ได้กล่าวถึงเครื่องมือการสังเกตที่เป็นแบบบันทึก ดังนี้

3.2.1 การตรวจรายการ (checklist) มีลักษณะเป็นรายการของข้อความที่ต้องการสังเกต จัดเรียงไว้ตามลำดับเหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่คาดว่าจะเกิดก่อนแล้วให้ผู้สังเกตเลือกทำเครื่องหมายอย่างใดอย่างหนึ่งว่ามีเหตุการณ์หรือพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นหรือไม่ หรือจะใช้คำ ข้อความ หรือตัวเลขแทนก็ได้ เช่น ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ มีหรือไม่มี 1 หรือ 0

3.2.2 แบบประเมินค่า (rating scale) เป็นการแปลงค่าเชิงคุณภาพให้เป็นปริมาณด้วยการประเมินค่านั้นในเชิงเปรียบเทียบกันเรียงตามลำดับมากขึ้นโดยดูว่าผู้ตอบมีคุณลักษณะในสิ่งที่ต้องการศึกษาหรือมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่จะถามอยู่ในระดับใด โดยมากมี 3 ระดับ และ 5 ระดับ ซึ่งแบบประเมินค่า แบ่งออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่

1) มาตรฐานประเมินค่าแบบจัดประเภท จะกำหนดให้ผู้ตอบเลือกตอบคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งให้ตรงกับกรปฏิบัติของคนตามที่เป็นจริง เช่น ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นครั้งคราว ไม่เคยปฏิบัติเลย

2) มาตรฐานประเมินค่าแบบกำหนดตัวเลขแทนคุณลักษณะตรงๆแล้วให้ผู้ตอบทำเครื่องหมายตามคำสั่งลงบนตัวเลขที่กำหนดให้เท่านั้น โดยผู้สร้างมีเกณฑ์ในการแปลความหมายตัวเลขนั้นอยู่แล้ว เช่น 1 = ปฏิบัติเป็นประจำ 2 = ปฏิบัติเป็นครั้งคราว และ 3 = ไม่เคยปฏิบัติเลย

3) มาตรฐานประเมินค่าแบบกราฟ กำหนดให้ผู้ตอบทำเครื่องหมายอย่างใดอย่างหนึ่งตามลักษณะพฤติกรรมหรือคุณลักษณะที่ตรงตามที่ถูกคนเป็นอยู่บนเส้นกราฟ

3.2.3 แบบบัตรให้คะแนน (score cards) มีลักษณะคล้ายแบบตรวจรายการกับแบบประเมินค่าผสมกัน คือ มีรายการจัดไว้ให้และมีคำตอบประเมินค่าเป็นตัวเลข

3.2.4 แบบเทียบตัวอย่าง (the specimen) เป็นแบบประเมินที่สร้างตัวอย่างไว้เป็นแบบแล้วเปรียบเทียบพฤติกรรมหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับแบบตัวอย่างนั้น

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกแบบประเมินค่า (rating scale) ซึ่งจะเป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรม โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นครั้งคราว และไม่เคยปฏิบัติเลย เนื่องจากว่าสามารถวัดประมาณค่าโดยการเปรียบเทียบตามลำดับมากไปหาน้อย

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติและพฤติกรรม

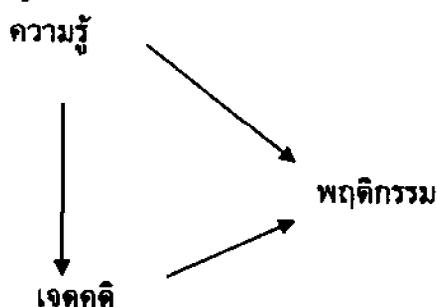
ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2537, หน้า 75) กล่าวว่า ความรู้อย่างเดียวไม่ได้เป็นข้อยืนยันว่าบุคคลจะปฏิบัติตามที่ตนรู้เสมอไป เจตคติเป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้ที่ผู้เรียนได้รับกับการกระทำหรือการปฏิบัติ ส่วนศิริัญญา บุญประชม (2543, หน้า 30) กล่าวว่า ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการปฏิบัติที่มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดแต่ละพฤติกรรมมักจะไม่ได้โดยอิสระ แต่จะเกิดขึ้นรวม ๆ กันและพึ่งพาอาศัยกัน การเสริมสร้างความรู้ก็จะช่วยเสริมสร้างพฤติกรรม การปฏิบัติด้วยเสมอไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม สำหรับทางอ้อมนั้นมีทัศนคติเป็นตัวกลางทำให้เกิดการปฏิบัติตามมาได้

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติและพฤติกรรมสามารถแสดงความสัมพันธ์ได้หลายรูปแบบ ซึ่งอาจเป็นความสัมพันธ์โดยตรงหรือเป็นความสัมพันธ์ทางอ้อม ซึ่งนิภา มนูญิจู (2531, หน้า 68) ได้เสนอความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติและพฤติกรรมได้ดังนี้

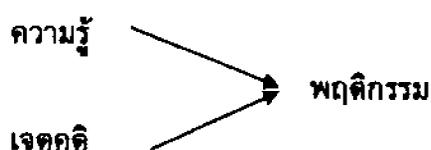
4.1 ความรู้มีความสัมพันธ์กับเจตคติซึ่งมีผลทำให้เกิดพฤติกรรม

ความรู้ → เจตคติ → พฤติกรรม

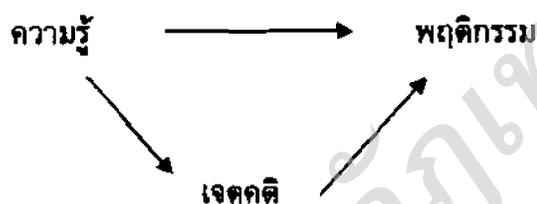
4.2 ความรู้และเจตคติมีความสัมพันธ์กันและกันทำให้เกิดพฤติกรรมตามมา



4.3 ความรู้และเจตคติต่างก็ทำให้เกิดพฤติกรรมได้โดยที่ความรู้และเจตคติไม่จำเป็นต้องมีความสัมพันธ์กัน



4.4 ความรู้มีผลต่อพฤติกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับทางอ้อมมีเจตคติเป็นตัวกลางทำให้เกิดพฤติกรรมตามมา



รูปแบบความสัมพันธ์นี้พบว่า องค์ประกอบแต่ละด้านส่งผลทำให้เกิดพฤติกรรมตามมาในตอนสุดท้ายซึ่งเป็นการกระทำของสิ่งมีชีวิตที่สามารถวัดได้ สังเกตได้

4.5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของเด็ก ซึ่งจากการศึกษาของภวดี ลิขิตวงษ์ (2547, หน้า 27 – 29) แบ่งได้ดังนี้

4.5.1 ครอบครัว เป็นจุดเริ่มต้นการบริโภคขนมขบเคี้ยวของเด็ก นอกจากนี้ความรู้ เจตคติ ความชอบขนมขบเคี้ยวของพ่อแม่ก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของเด็ก

4.5.2 รายได้ของครอบครัว (family income) รายได้ของครอบครัวเป็นตัวบ่งชี้ถึงฐานะเศรษฐกิจของครอบครัว นั่นคือครอบครัวที่มีรายได้ดีจะมีอำนาจในการซื้อและมีโอกาสเลือกอาหารมาบริโภคได้มากกว่าครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ

คุชณี สุทธิปริยาศรี และคณะ (2532, หน้า 28) ได้รายงานปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการว่า ครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีมักจะบริโภคอาหารมากเกินความจำเป็น เช่น อาหารทอด ขนมหวาน ไอศกรีม น้ำอัดลม ซึ่งเป็นอาหารที่มีน้ำตาลสูง เป็นผลทำให้เกิดภาวะโภชนาการเกินตามมา ในขณะที่ครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่มีจะมีปัญหาภาวะขาดสารอาหารเนื่องจากมีอำนาจในการซื้ออาหารต่ำหรือไม่สามารถจัดหาอาหารที่จำเป็นต่อร่างกายมาบริโภคได้อย่างพอเพียงกับความต้องการของร่างกาย

4.5.3 อาชีพของมารดา บิดา ลักษณะอาชีพที่แตกต่างกันของมารดาและบิดา มีผลต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวของเด็ก

4.5.4 ขนาดของครอบครัวหรือจำนวนสมาชิกที่อาศัยภายในครอบครัว

4.5.5 การเลี้ยงดูของครอบครัว มีอิทธิพลต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวเพราะจากประสบการณ์การเลี้ยงดูของพ่อแม่จะช่วยพัฒนาและเสริมสร้างความรู้ความคิด สติปัญญา และพฤติกรรมต่างๆของเด็กให้ไปในแนวทางที่ถูกต้อง นอกจากนี้ความรู้ทางด้านโภชนาการของพ่อแม่ ความชอบ และนิสัยการบริโภคของพ่อแม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวของเด็กด้วย

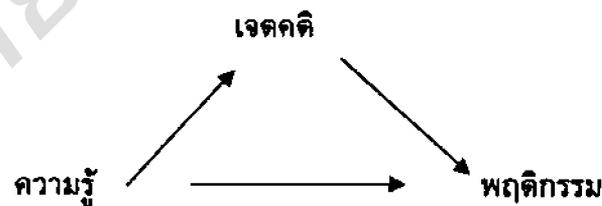
4.5.6 เพศ การบริโภคขนมขบเคี้ยวเพศหญิง เพศชาย อาจมีความแตกต่างกันไป เพศหญิงส่วนใหญ่อาจชอบรับประทานของจุกจิก ผลไม้ดอง ระหว่างมื้ออาหาร สำหรับเพศชายมักชอบรับประทานอาหารเป็นมื้อๆ ไม่ชอบรับประทานจุกจิก

4.5.7 เพื่อน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวของเด็ก

4.5.8 อิทธิพลของสื่อโฆษณาที่เน้นการจูงใจให้เด็กบริโภคขนมขบเคี้ยว

4.5.9 ภาวะทางอารมณ์และจิตใจ เหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความสุขหรือความทุกข์หรือวุ่นวายใจ ความชอบหรือไม่ชอบในอาหารมีผลต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยวของเด็กด้วยเช่นกัน

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าความรู้ เจตคติและพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กันและมีผลต่อกัน ถ้าคนที่เจตคติที่ดีต่อความรู้ที่ได้รับจะช่วยให้เกิดการนำเอาความรู้ไปใช้หรือไปปฏิบัติ ดังนั้นเจตคติจึงเปรียบเสมือนตัวเร่งให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปปฏิบัติ ซึ่งการปฏิบัติมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับเจตคติเป็นสำคัญ ซึ่งมณฑล ธรรมสาส์น (2546, หน้า 54) ได้สรุปความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติและพฤติกรรม ไว้ดังนี้



เจตคติต่อการบริโภคขนมขบเคี้ยว



ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยว

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาสภาพปัจจุบันของพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ว่าเป็นอย่างไร มีความเหมาะสมถูกต้องตามหลักโภชนาการและมีพฤติกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่เป็นปัญหาหรือไม่ เพื่อที่จะใช้เป็นข้อมูลในการแสวงหา

แนวทางในการพัฒนาการลดพฤติกรรมกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียน โดยผู้วิจัยยึดความสัมพันธฺ์ว่า ถ้าสามารถพัฒนาให้นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับขนมขบเคี้ยวที่ถูกต้องนักเรียนจะมีเจตคติเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่ดีก็จะส่งผลให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมกรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่ถูกต้องความมา ในทางกลับกันถ้านักเรียนมีพฤติกรรมที่ถูกต้องนั้นย่อมมาจากการมีเจตคติที่ดีโดยพื้นฐานและมีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคขนมขบเคี้ยว

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research : PAR)

การวิจัยครั้งนี้เนื่องจากมีผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัยและพัฒนาหลายฝ่ายซึ่ง ได้แก่ นักเรียน ผู้ปกครอง ครูและผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการจึงเลือกใช้การวิจัยและพัฒนาเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อที่จะแก้ปัญหากรรมการบริโภคขนมขบเคี้ยวที่ไม่เหมาะสมของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดโคกงามโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ความหมายของการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม

ความหมายของการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมนั้นมีผู้ให้ความหมายไว้มากมาย เช่น สหประชาชาติ (UN,174 อ้างถึงใน สิทธิธินัฐ ประพุทธนิติสาร, 2545, หน้า 5) ให้ความหมายว่าการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการเกี่ยวกับการกระทำและเกี่ยวข้องกับมวลชนในระดับต่าง ๆ คือในกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับจุดประสงค์ทางสังคม การจัดสรรทรัพยากร และในการกระทำโดยสมัครใจต่อกิจกรรมและต่อโครงการ

พันธุทิพย์ รามสูตร (2545, หน้า 29) กล่าวถึงการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม หมายถึง การเข้าร่วมอย่างแข็งขันของกลุ่มบุคคลที่มีส่วนได้เสียในทุกขั้นตอนของโครงการพัฒนาชนบท การมีส่วนร่วมต้องเป็นไปในรูปที่ผู้รับการพัฒนา เข้ามามีส่วนกระทำให้เกิดการพัฒนา มิใช่เป็นผู้รับการพัฒนาตลอดไป ทั้งนี้ต้องเกื้อหนุนให้เกิดการพัฒนาที่แท้จริงและถาวร การมีส่วนร่วมของประชาชนมิใช่หมายถึงการดึงประชาชนเข้ามาทำกิจกรรมตามที่ผู้นำท้องถิ่นติดต่อหรือจัดทำขึ้น เพราะแท้จริงแล้วในหมู่บ้านหรือชุมชนต่าง ๆ มีกิจกรรมและวิถีดำเนินงานของตนเองอยู่แล้ว ประชาชนมีศักยภาพพอที่จะพัฒนาตนเองได้ แต่ผู้บริหารมักไม่สนใจสิ่งที่มีอยู่แล้ว โดยพยายามสร้างสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมาเพื่อให้ได้ชื่อว่าเป็นความคิด หรือโครงการที่ตนเองผู้คิดขึ้นมา

สนธิ สัตโยภาส, และคณะ (2544, หน้า 24) กล่าวถึงการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม หมายถึง การที่บุคคลหรือคณะบุคคลเข้ามาช่วยเหลือ สนับสนุนทำประโยชน์ต่างๆ หรือกิจกรรมต่างๆ อาจเป็นการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจหรือกระบวนการบริหาร และประสิทธิผลขององค์กรขึ้นอยู่กับความร่วมมือของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับองค์กรนั้น ในการปฏิบัติการกิจให้บรรลุเป้าหมาย วิธีการหนึ่งในการรวมพลังความคิด สติปัญญา ก็คือ การที่บุคคลในหน่วยงานนั้น ๆ มีส่วนร่วม การให้บุคคลมีส่วนร่วมในองค์กรนั้น บุคคลต้องมีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการหรือปฏิบัติการกิจต่างๆ เป็นผลให้บุคคลนั้นมีความผูกพัน (commitment) ต่อภารกิจและองค์กรหรือหน่วยงานในที่สุด

ยูวัฒน์ วุฒิเมธี (2526, หน้า 25) กล่าวถึงสาระสำคัญของการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมของประชาชนว่า หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการคิดริเริ่มการพิจารณาตัดสินใจ การร่วมปฏิบัติและการร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่างๆ อันมีผลกระทบต่อตัวประชาชนเอง และในการที่จะสามารถประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเพื่อแก้ปัญหา เพื่อนำมาซึ่งความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของประชาชนนั้น ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะต้องยอมรับในปรัชญาการพัฒนาชุมชนที่ว่า มนุษย์ทุกคนต่างปรารถนาที่จะอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ได้รับการปฏิบัติอย่างเป็นธรรมและเป็นที่ยอมรับด้วยความบริสุทธิ์ใจว่า มนุษย์นั้นสามารถพัฒนาได้ถ้ามีโอกาสและการชี้แนะที่ถูกต้อง

สรุปการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม เป็นการร่วมมือร่วมใจกันของคนในองค์กรนั้นๆ เพื่อแสวงหาปัญหา อุปสรรค แนวทางวิธีการในการแก้ปัญหา มีความต้องการในการแก้ปัญหา ร่วมกันและร่วมกันแก้ไขปัญหาและอุปสรรค โดยอาศัยกิจกรรมที่จัดขึ้น ไม่ใช่ใครคนใดคนหนึ่งเป็นผู้เสนอความคิดแล้วดำเนินการให้คนอื่น ๆ ทำตามแนวทางที่ตนกำหนด โดยไม่ให้คนในองค์กร ในชุมชนรับทราบหรือมีส่วนร่วม แต่การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมนั้นเป็นรูปแบบการพัฒนาที่ทุกคนในองค์กร หรือในชุมชนต้องร่วมกันศึกษาสภาพปัญหา อุปสรรค ร่วมกันแสวงหาแนวทางการแก้ปัญหา และต้องร่วมกันพัฒนาตามแนวทางหรือดัชนีชี้วัดที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ด้วยกัน โดยมีจิตใจมุ่งมั่นถึงความ เป็นอยู่ ความอยู่รอดขององค์กร และความเจริญก้าวหน้าขององค์กรของหน่วยงาน ตลอดจนประชาชนในชุมชนที่ตนอาศัยอยู่เป็นหลัก

2. ความสำคัญของการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมมีความสำคัญตามที่นักพัฒนาชี้แจงสามารถสรุปได้ดังนี้

2.1 เป็นการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงออกเกี่ยวกับการปรับปรุงชีวิตของเขา เพราะการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นสิทธิพื้นฐานอันชอบธรรมของประชาชนทั่วไป ทำให้ประชาชนมีความเคารพและให้การยอมรับตลอดจนยกย่องกันและกันของประชาชนในชุมชนนั้น

2.2 เป็นการให้คนหนุ่มมากมีสิทธิมีเสียงในการแสดงออกเกี่ยวกับการพัฒนา เพราะการพัฒนาเป็นสิ่งที่ต้องเกี่ยวข้องกับประชาชนเป็นจำนวนมาก

2.3 เป็นการปรับปรุงกลยุทธ์ในการพัฒนาใหม่ เพราะกลยุทธ์ทั้งหลายในการพัฒนาที่ผ่านมาไม่สามารถส่งผลถึงกลุ่มประชาชนผู้คือโอกาสและยากจน ประชาชนไม่มีส่วนร่วมในการวางแผนพัฒนา

2.4 ทำให้แผนงานโครงการประสบความสำเร็จ เนื่องจากเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม จากประสบการณ์ที่ผ่านมาได้พบว่า มีโครงการจำนวนไม่น้อยที่ประสบผลสำเร็จโดยอาศัยวิธีการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในรูปแบบของการรวมกลุ่มและการจัดตั้งองค์กรภาคประชาชน

2.5 ทำให้เกิดความรู้สึกผูกพันของสมาชิกแต่ละคนที่เข้ามามีส่วนร่วมเพื่อพิทักษ์ประโยชน์ของเขา เพราะการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นเรื่องของการปฏิบัติการเป็นกลุ่ม หรือของกลุ่ม (group action)

2.6 เป็นดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาได้ ถ้าประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมมากเท่าใดยิ่งแสดงว่าประชาชนได้รับประโยชน์จากการพัฒนามากยิ่งขึ้น สามารถติดตามประเมินผลให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

2.7 เป็นการพัฒนาที่ตรงกับความต้องการของประชาชน สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาได้หลากหลาย ครอบคลุม เพราะประชาชนย่อมรู้ว่าตนเองต้องการอะไร มีปัญหาอะไรและอยากจะทำปัญหาอะไร

2.8 เป็นกระบวนการที่สามารถค้นหาปัญหาและความต้องการที่แท้จริงพร้อมที่จะจัดอันดับความสำคัญของปัญหาได้อย่างถูกต้อง

2.9 เป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบทางสังคมอย่างเป็นระบบระเบียบเพราะการมีส่วนร่วมของประชาชนช่วยให้ปฏิบัติการทางสังคม (social action) เป็นไปอย่างสงบสันติ

2.10 สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ แล้วนำมาวางแผนแก้ปัญหาอื่นๆ

2.11 สามารถดำเนินการตามแผนที่วางไว้ โดยความร่วมมือของหน่วยงานในองค์กรหรือชุมชนอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.12 เป็นนโยบายของรัฐในปัจจุบันที่ให้ทุกโครงการที่ลงสู่ชุมชน ต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนา

3. แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นความพยายามของนักวิชาการและนักพัฒนาในการสังเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของงานวิจัยส่วนหนึ่งกับงานพัฒนาอีกส่วนหนึ่ง และพยายามเชื่อมโยงสาระสำคัญของการพัฒนาและการวิจัยออกมาเป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วม หรือการวิจัยและพัฒนา (research and development : R & D) การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจึงเป็นการวิจัยและพัฒนาแบบหนึ่งที่ทำกับชุมชนและมีการเชื่อมโยงส่วนที่เป็นการวิจัย (research) กับส่วนที่เป็นการพัฒนา (development) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งก็คือ กระบวนการที่ผู้คนจำนวนหนึ่งในองค์กรหรือชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมศึกษาปัญหา โดยกระทำร่วมกับนักวิจัยผ่านกระบวนการวิจัยตั้งแต่ต้นจนกระทั่งเสร็จสิ้นการเสนอผลและการอภิปรายผลการวิจัย เป็นการเริ่มต้นของคนที่อยู่กับปัญหา (problems people) ค้นหาปัญหาที่ตนเองมีอยู่ร่วมกับนักวิชาการ จึงเป็นกระบวนการที่คนในองค์กรหรือชุมชนมิใช่ผู้ถูกกระทำ แต่เป็นผู้กระทำที่มีส่วนร่วมกันอย่างกระตือรือร้นและมีอำนาจร่วมกันในการวิจัยและพัฒนาในสิ่งนั้น ๆ ให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (สิทธิรัฐ ประพุทธนิติสาร, 2545, หน้า 20)

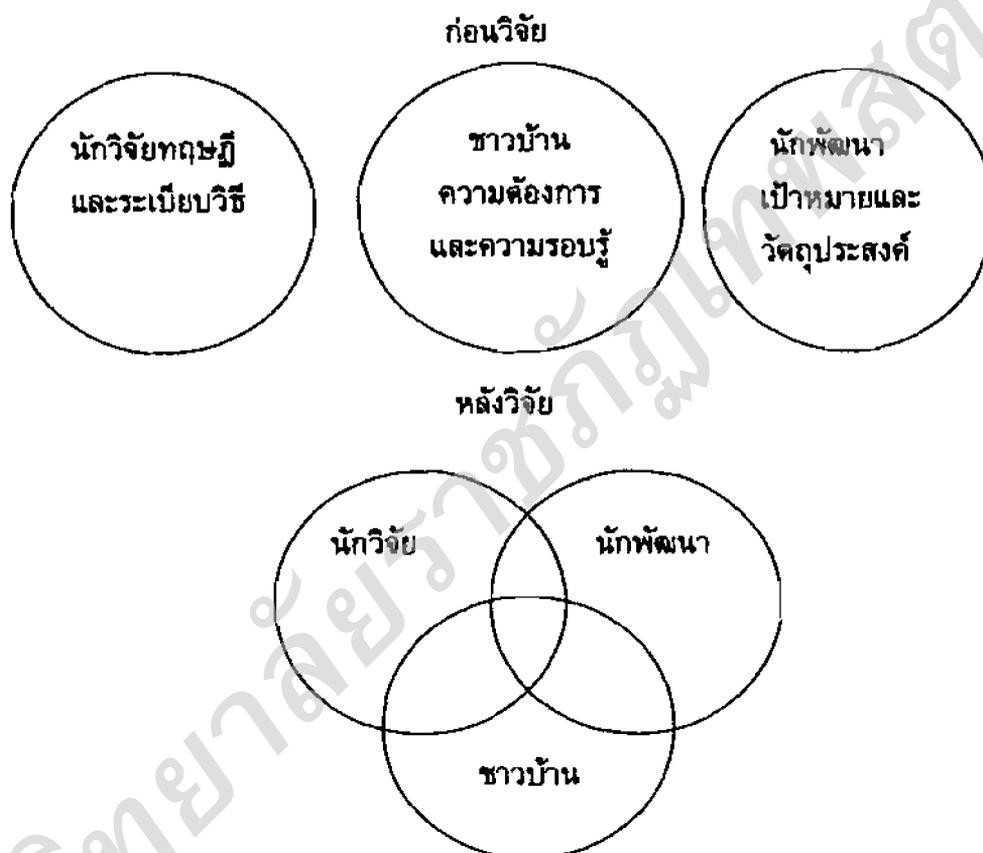
การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นแนวทางวิจัยที่ต่างไปจากการวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์ธรรมชาติหรือทางสังคมศาสตร์ เพราะเน้นการยอมรับหรือเห็นพ้องจากฝ่ายชาวบ้านอยู่ตลอดเวลา และการทบทวนวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นครั้งคราวเพื่อให้สอดคล้องกับความคิดเห็นของชาวบ้าน อันจะนำไปสู่การมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงและเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีแก่ชุมชน

4. ปรัชญาของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เชื่อในปรัชญาว่าชาวบ้านเป็นผู้ที่อยู่กับข้อมูล อยู่กับความจริง เป็นผู้ที่รู้ดีเท่ากับนักวิจัยหรืออาจจะรู้มากกว่านักวิจัย การเลือกปฏิบัติใดๆก็ตามที่จะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตจึงต้องเริ่มจากชาวบ้านด้วย ไม่ใช่จากสมมติฐานของนักวิจัยหรือนักพัฒนาแต่ฝ่ายเดียว และผู้เกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆทั้งชาวบ้าน นักวิจัย และนักพัฒนาควรมีบทบาทในการร่วมกำหนดปัญหาและเลือกแนวทางในการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีและพัฒนา บทบาทของทั้งสามฝ่ายต่างก็มีความเท่าเทียมกัน การวิจัยลักษณะนี้จึงเป็นการเรียนรู้ผสมผสานระหว่างความรู้เชิงทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัย ตลอดจนเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนักพัฒนารวมทั้งความต้องการกับความรอบรู้ของชาวบ้าน

เห็นได้ว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) เป็นกลไกสำคัญในกระบวนการพัฒนา เนื่องจากเป็นการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ที่สามารถพัฒนาไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม ขณะเดียวกันก็ยังสามารถเป็นแนวคิดในการสร้างกระบวนการพัฒนาเพื่อที่จะจัดการปัญหาในอนาคตได้อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับสภาพสังคมในปัจจุบันที่ต้องการองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหาหรือการพัฒนาในกิจกรรมต่างๆเพื่อการดำรงชีวิตที่มีคุณภาพ

การให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายในการวิจัยได้ร่วมหาแนวทางการพัฒนาหรือหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นกระบวนการที่ทุกฝ่ายต้องมีส่วนร่วมในการวิจัยและพัฒนา สามารถสรุปได้ว่าการวิจัยและพัฒนาแบบมีส่วนร่วม เป็นการร่วมมือร่วมใจกันของผู้วิจัยและคนในองค์กรนั้นๆ เพื่อแสวงหาปัญหา อุปสรรค แนวทางวิธีการในการแก้ปัญหา มีความต้องการในการแก้ปัญหาร่วมกันและร่วมกันแก้ไขปัญหาและอุปสรรค โดยอาศัยกิจกรรมที่จัดขึ้นไม่ใช่ใครคนใดคนหนึ่งเป็นผู้เสนอความคิดแล้วดำเนินการให้คนอื่น ๆ ทำตามแนวทางที่ตนกำหนด โดยไม่ให้คนในองค์กร ในชุมชนรับทราบหรือมีส่วนร่วม แต่การพัฒนาแบบมีส่วนร่วม นั้นเป็นรูปแบบการพัฒนาที่ทุกคนในองค์กร หรือในชุมชนต้องร่วมกันศึกษาสภาพปัญหา อุปสรรค ร่วมกันแสวงหาแนวทางการแก้ปัญหา และต้องร่วมกันพัฒนาตามแนวทางหรือดัชนีชี้วัดที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ด้วยกันโดยมีจิตใจมุ่งมั่นถึงความเป็นอยู่ ความอยู่รอดขององค์กร และความเจริญก้าวหน้าขององค์กรของหน่วยงาน ตลอดจนประชาชนในชุมชนที่ตนอาศัยอยู่เป็นหลัก



ภาพ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างนักพัฒนา นักวิจัย และชาวบ้าน ก่อนและหลังการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (PAR)

ที่มา : (สิทธิรัฐ ประพุทธนิตสาร, 2545, หน้า 23)

จากภาพ 3 วงกลมแต่ละวงแสดงถึงโลกทัศน์หรือวิสัยมองปัญหาของแต่ละกลุ่มที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวิจัย โลกทัศน์ของแต่ละฝ่ายต่างกันไปตามกรอบแนวคิดที่คนยึดถือหลังเข้าสู่กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม คนทั้งสามกลุ่มจะมี “โลกทัศน์ร่วม” และเข้าใจร่วมกันในการพัฒนาซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจที่ได้จากการวิจัยและพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน ในลักษณะการศึกษาชุมชนเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหา คือ ค่อย ๆ ศึกษาไป แล้วทำกิจกรรมไป กลุ่มประชากรผู้ถูกวิจัยเปลี่ยนบทบาทไปเป็นผู้ร่วมวิจัย โดยการมีส่วนร่วมตลอดกระบวนการ นับตั้งแต่การเริ่มตัดสินใจว่าควรจะศึกษาวิจัยในชุมชนนั้นหรือไม่ หรือการประมวลเหตุการณ์ หลักสูตรและข้อมูลเพื่อกำหนดปัญหาการวิจัย การเลือกระบุประเด็นปัญหา การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และเสนอสิ่งที่ค้นพบ

นอกจากนี้ สิทธิรัฐ ประพุทธนิตสาร (2545, หน้า 24 - 27) ได้เสนอปรัชญาแนวคิดของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม สรุปได้ดังนี้

4.1 การมีส่วนร่วมเป็นสิทธิ (right) เป็นเอกสิทธิ์ (privilege) เป็นการทำงานเป็นกลุ่มเป็นกระบวนการบริหารการพัฒนาชนบทและเป็นเครื่องมือชี้วัดการพัฒนาชนบท

4.2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่มีชีวิต (dynamic and organic process) เริ่มต้นจากสภาพเป็นจริงในปัจจุบันมุ่งไปถึงจุดที่ควรจะเป็นในอนาคตจะมีลักษณะที่ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ ไม่สามารถกำหนดเวลาและกิจกรรมล่วงหน้าได้ เชื่อว่าผู้ด้อยโอกาสมีความสามารถที่จะร่วมงานได้ จะต้องเริ่มจากคนที่รู้สึกต่อปัญหาหรือความต้องการของตนไปสู่การคิด (think) การกระทำ ซึ่งยังผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (transformation) ทั้งในตัวเองและชุมชน ทั้งในด้านสติปัญญา จิตใจและมีทัศนคติด้านกายภาพสิ่งแวดล้อมอื่นๆ

4.3 กระบวนการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่ประกอบไปด้วยการแสวงหาความรู้และการกระทำจะดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและไม่สิ้นสุด ครอบคลุมที่ผู้ด้อยโอกาสยังสามารถร่วมกลุ่มกันได้และคำนึงถึงภูมิปัญญาชาวบ้านทั้งหลายที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าภูมิปัญญาของนักวิชาการ

4.4 การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเกิดจากการปรับยุทธศาสตร์ในการพัฒนาชุมชน ท้องถิ่นจากการสั่งการจากหน่วยเหนือมาเป็นชุมชนหรือชาวบ้านผู้ได้รับการพัฒนาเป็นศูนย์กลางการดำเนินการ ด้วยความเชื่อในความสามารถของมนุษย์ที่แก้ไขปัญหาด้วยตนเองได้ ถ้าเขารู้และเข้าใจเป้าหมายการพัฒนาตนเองและชุมชน การวิจัยลักษณะนี้เป็นการจุดพลังให้ชุมชนรับรู้การเรียนรู้ร่วมกันแก้ไขปัญหาต่างๆของชุมชน เป็นการเรียนรู้ของชุมชนอันเกิดจากการทำงานร่วมกันซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน นอกจากนี้ยังเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับสมาชิกในชุมชน ทำการศึกษาชุมชน เน้นการวิเคราะห์ชุมชน ค้นหาศักยภาพ ปัญหา แนวทางแก้ปัญหาด้วยการวางแผน ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ประเมินงานเป็นระยะเพื่อปรับเปลี่ยนแผนดำเนินงานให้สามารถบรรลุเป้าหมายร่วมกันได้

4.5 เป้าหมายสุดท้ายของการวิจัย คือ การเปลี่ยนแปลงสังคมอย่างถอนรากถอนโคนเพื่อพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดีขึ้น เพราะฉะนั้นจึงต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันและเต็มทีตลอดกระบวนการของการวิจัย ตั้งแต่การทำความเข้าใจและนิยามปัญหาของการวิจัย การเลือกวิธีการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ การทำกิจกรรมที่จะตามมาจากผลการวิจัย และยังคงให้กลุ่มคนไร้อำนาจต่อรอง (powerless group) เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยด้วย ทั้งนี้เพื่อจะก่อให้เกิดจิตสำนึกในหมู่ประชาชน เกิดความหวงแหนทรัพยากรต่างๆของตนและมุ่งไปสู่การพึ่งตนเอง นักวิจัยภายนอกเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกและเป็นผู้ร่วมเรียนรู้ตลอดกระบวนการวิจัยเท่านั้น

5. หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมยึดหลักการสำคัญ ซึ่งพันธุทิพย์ รามสูตร (2545, หน้า 62) สรุปได้ดังนี้

5.1 ให้ความสำคัญและเคารพต่อภูมิปัญญาชาวบ้าน โดยยอมรับว่าความรู้พื้นบ้าน ตลอดจนระบบการสร้างความรู้และกำเนิดความรู้ในวิธีอื่นที่แตกต่างไปจากของนักวิชาการเป็นสิ่งที่ปฏิบัติและยอมรับกันแพร่หลายในหมู่ชาวบ้าน คนยากจน เพื่อเป็นแนวทางแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตของเขา

5.2 ปรับปรุงความสามารถและศักยภาพของชาวบ้านด้วยการส่งเสริมยกระดับและพัฒนาความเชื่อมั่นในตัวเองของเขาให้สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของเขาเอง ซึ่งเป็นการนำเอาศักยภาพเหล่านี้มาใช้ประโยชน์

5.3 ให้ความรู้ที่เหมาะสมแก่ชาวบ้านและคนยากจน โดยให้สามารถได้รับความรู้ที่เกิดขึ้นในระบบสังคมของเขาและสามารถที่จะทำความเข้าใจ แปลความหมาย ตลอดจนนำไปใช้ได้เหมาะสม

5.4 สนใจในปริทัศน์ของชาวบ้าน โดยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจะช่วยเปิดเผยให้เห็นคำถามที่ตรงกับปัญหาของชาวบ้าน เช่น การถูกกีดกันหรือแปลกแยกจากผืนดิน หรือทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ การต้องดิ้นรนต่อสู้กับแรงบีบบังคับจากผู้มีอิทธิพล ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นคำถามที่นักวิจัยรูปแบบเก่าไม่ใคร่นึกถึงและไม่เคยเป็นจุดเน้นในการค้นหาความรู้มาก่อน

5.5 ปลดปล่อยความคิด การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมจะช่วยให้ชาวบ้านและคนยากจนสามารถใช้ความคิด ความเห็นของคนอย่างเสรีในการมองสภาพการณ์และปัญหาของตนเอง สามารถใช้วิจารณ์ญาณในการวิเคราะห์วิจารณ์ตรวจสอบสภาพเท็จจริงต่างๆ สามารถยืนหยัดต่อต้านพลังอิทธิพลจากภายนอกหรือจากอำนาจกดขี่ของผู้มีอำนาจ

6. วัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เป็นการส่งเสริมให้คนชุมชนได้เรียนรู้ได้พัฒนาตนเองในการนำไปสู่การพัฒนาชุมชนและสังคมทุกด้านซึ่งสามารถจำแนกวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามที่ชนิษฐา กาญจนรังสีสินธ์ (2545, หน้า 7) ได้สรุปวัตถุประสงค์หลักของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมไว้ดังนี้

6.1 เพื่อปลูกจิตสำนึกให้คนในชุมชนได้ตระหนักในปัญหาของตนเองและเกิดความตระหนักในบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของตนเอง มีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาของตนเองและชุมชน

6.2 เพื่อดำเนินการวิจัย โดยเน้นการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์อย่างเป็นวิทยาศาสตร์ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ กำหนดปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหา รวมทั้งดำเนินการแก้ปัญหาด้วยตนเอง โยอาจร่วมกับองค์กรและหน่วยงานต่างๆ ซึ่งมีหน้าที่จะต้องรับผิดชอบในเรื่องนั้นๆ

6.3 เพื่อร่วมกับชุมชนในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองตามสิทธิหน้าที่ของตนเอง

6.4 เพื่อส่งเสริมการรวมกลุ่มและการทำงานร่วมกันในการแก้ปัญหาและการพัฒนาชุมชน อีกทั้งผลักดันให้กิจกรรมทั้งหมดดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง

7. วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

สิทธิรัฐ ประพุทธนิตสาร (2545, หน้า 32 – 33) กล่าวว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

7.1 เน้นการศึกษาชุมชนเป็นการให้ความสำคัญกับข้อมูลและความคิดเห็นของชาวบ้าน การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการสนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นร่วมกันเพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาในชุมชนหรือความต้องการของชุมชน ซึ่งเป็นการช่วยวิเคราะห์สภาพปัจจุบันในชุมชน นอกจากนี้ต้องคำนึงถึงทรัพยากรที่เอื้อต่อการแก้ปัญหาและการพัฒนา

7.2 เน้นการหาแนวทางในการแก้ปัญหา โดยประชาชนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา การศึกษาทรัพยากรท้องถิ่นที่จะนำไปสู่วิธีการแก้ปัญหา

7.3 เน้นให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการคัดเลือกโครงการ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหา ซึ่งอาจจะต้องคำนึงถึงเศรษฐกิจในแง่ของความคุ้มค่า ความเหมาะสมกับเงื่อนไขทางวัฒนธรรม ความเชื่อและอื่น ๆ ร่วมด้วย

7.4 เน้นให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาทุกขั้นตอน และสามารถดำเนินการได้เองหลังจากสิ้นสุดการวิจัยหรือเมื่อนักวิจัยออกจากพื้นที่แล้ว

8. ระเบียบวิธีวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเป็นระเบียบวิธีที่ไม่ยึดติดรูปแบบอันเป็นมาตรฐานใดๆ การรวบรวมข้อมูลทำได้ในหลาย ๆ รูปแบบ ซึ่งโดยมากจะใช้วิธีเดียวกันกับวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ แต่การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนั้นมีขั้นตอนมากกว่างานวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งมีการปฏิบัติและกิจกรรมที่เพิ่มเข้ามา การรวบรวมข้อมูลทำได้หลาย ๆ รูปแบบ โดยมากจะใช้วิธีเดียวกันกับวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ แต่การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีขั้นตอนที่มากกว่าเพิ่มเข้ามา ซึ่งการปฏิบัติการและกิจกรรมที่เพิ่มเข้ามาตลอดจนการติดตามประเมินสถานการณ์และการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดความเหมาะสม การรวบรวมข้อมูลตั้งแต่การเข้าสนามสร้างความสัมพันธ์ การสังเกต การสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ เน้นการมีส่วนร่วมของฝ่ายประชาชน วิธีการทำได้หลายวิธี เช่น การคะล่อม (probe) การประชุมกลุ่มเฉพาะและการใช้วิดิทัศน์ การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมภาษณ์ การสำรวจ การให้คำปรึกษา การทำแผนที่ของชุมชน การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก แรสนทนากลุ่ม การอภิปราย ส่วนการที่จะได้ข้อมูลที่ต้องการโดยใช้วิธีการใดนั้นต้องมีความกลมกลืนและขึ้นอยู่กับการตกลงร่วมกันระหว่างนักวิจัยกับประชาชนในชุมชนที่ต้องการพัฒนา เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพของชุมชนนั้นๆ ให้มากที่สุด ซึ่งในแต่ละชุมชนย่อมมีความแตกต่างกันไป (สิทธิรัฐ ประพุทธนิตสาร, 2545, หน้า 33 – 34)

9. บทบาทของนักวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

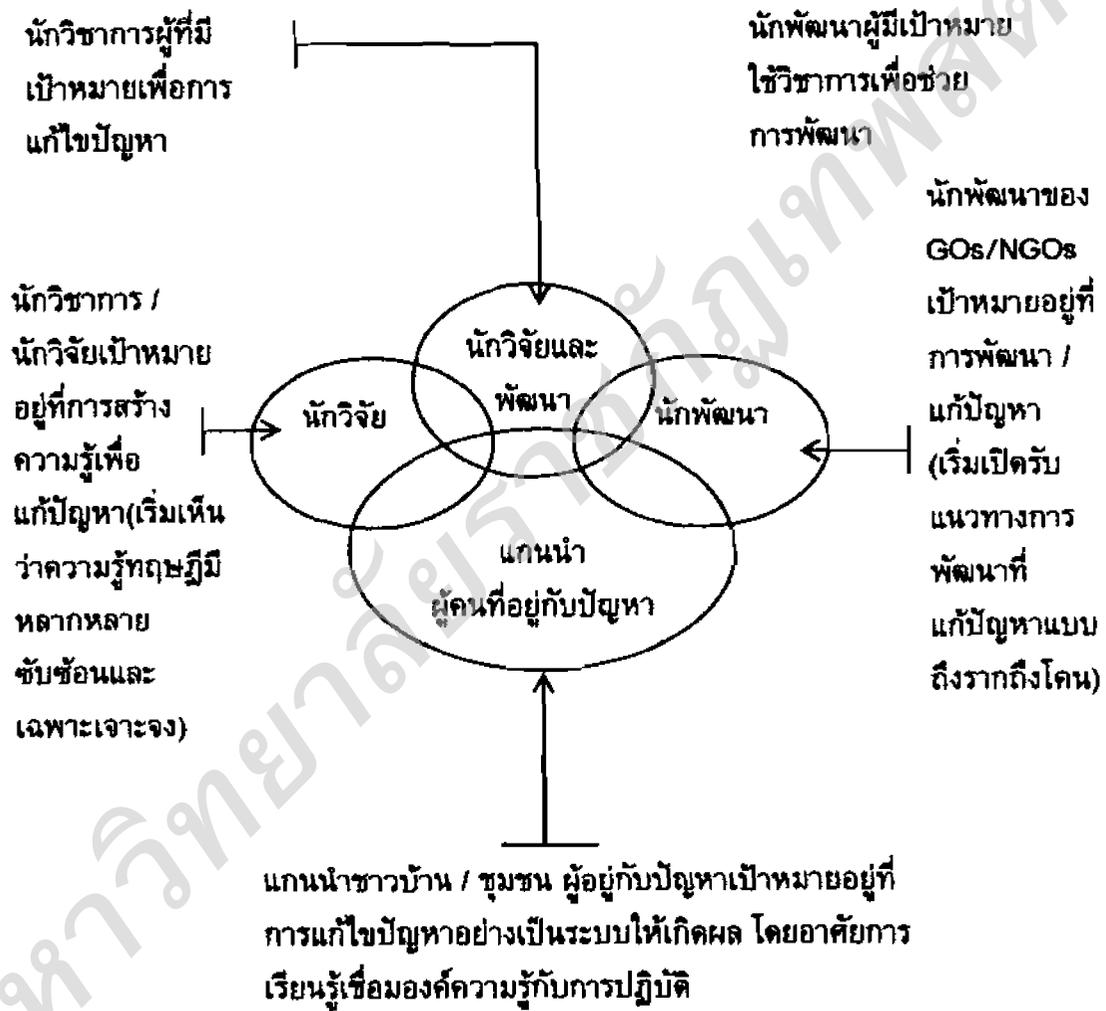
นักวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมนั้นจะมีบทบาทที่ไม่ใช่เพียงวิเคราะห์ข้อมูลทางเอกสารที่ได้หรือที่มีอยู่เพียงอย่างเดียว แต่ต้องเป็นนักวิจัยที่ร่วมหาคำตอบกับกลุ่มประชาชนไปพร้อมๆกันจนจบกระบวนการวิจัย ดังที่สิทธิธัญ ประพุทธินิติสาร (2545, หน้า 36 – 38) ได้เสนอบทบาทของนักวิจัยในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ไว้ดังนี้

9.1 ต้องตระหนักในข้อจำกัดของตนเอง มีความรู้สึกที่ไม่รู้นอกจากนี้ยังต้องตระหนักในระบบคุณค่าของตนเองเมื่อต้องสัมพันธ์กับค่านิยมของประชาชนในท้องถิ่นที่แตกต่างกันไปจากตนเอง

9.2 ยอมรับการไม่รู้และพยายามเรียนรู้จากคนในชุมชนโดยผ่านมิตรภาพความเข้าใจซึ่งกันและกัน

9.3 หลังจากที่ได้ข้อมูลพอสมควรหรือเข้าใจปัญหาของท้องถิ่น ต้องร่วมกันกับชาวบ้านหาทางออกหรือการแก้ไขปัญหา ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นงานหนักและมักเกี่ยวพันกับความขัดแย้งอันเกิดจากโครงสร้างอำนาจท้องถิ่น แต่การก้าวเดินอย่างมีจังหวะ ช่วยปลุก กระตุ้นให้ชาวบ้านตระหนักและเปิดใจกว้างออก ช่วยให้ชาวบ้านได้เรียนรู้และเห็นทางออกที่ไม่จำเป็นต้องมีการปะทะหรือไปสู่ความขัดแย้งเสมอไป นอกจากนั้นแก้แก้ไข้ปัญหาโดยชาวบ้านมีส่วนร่วมเป็นระบบการเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาไปด้วย

9.4 คนนอกที่เข้าไปเรียนรู้ในชุมชนหรือชนบทที่มีปัญหาในด้านต่างๆ ต้องเตรียมเรียนรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ความขัดแย้งก่อนโยบายและการปฏิบัติในการพัฒนาชุมชนนั้นด้วยข้อมูลที่เชื่อถือได้



ภาพ 4 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
ที่มา : (สิทธิรัฐ ประพุทธนิตสาร, 2545, หน้า 45)

จากภาพ 4 แสดงการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งนักวิจัย นักพัฒนาหรือนักวิจัยและพัฒนาร่วมกันแกนนำของคนที่อยู่กับปัญหาในชุมชนเป็นหุ้นส่วนมีการผสมผสานระหว่างจุดแข็งของแต่ละหุ้นส่วนเข้าด้วยกันอย่างเลือกสรรและกลมกลืน ดังนี้

1. นักวิชาการแข็งในด้านวิเคราะห์ แต่ไม่รู้ปัญหาดี ไม่มีหน้าที่ในการปฏิบัติ
2. นักปฏิบัติแข็งในด้านการปฏิบัติมีทรัพยากรแต่ไม่รู้ปัญหาดีและวิเคราะห์ปัญหาได้ไม่ดีเท่านักวิชาการ
3. แกนนำผู้อยู่กับปัญหา รู้ปัญหาดีซึ่งดี แต่การวิเคราะห์และศักยภาพในการระดมทรัพยากรมีน้อยกว่านักปฏิบัติ

เพราะฉะนั้น การวิจัยและพัฒนาแบบมีส่วนร่วมจึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ผลของกระบวนการเรียนรู้จะทำให้ทุกฝ่ายที่เป็นหุ้นส่วนได้รับ (take) และได้ให้ (give) เพื่อให้เกิดการพัฒนาไปในแนวทางที่เหมาะสม

เนื่องจากการการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research : PAR) เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับประชาชนผู้เป็นเจ้าของปัญหา เป็นการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ที่สามารถพัฒนาไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีกระบวนการดังที่ได้อธิบายมาแล้วข้างต้น จึงเป็นกระบวนการที่มีความเหมาะสมมากที่สุดในการพัฒนาการลดพฤติกรรม การบริโภคขนมขบเคี้ยวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวัดโคกงาม อำเภอบ้านหม้อ จังหวัดสระบุรี