

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ชีวิตประจำวันของคนจำเป็นต้องได้รับอาหารให้เพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพในสัดส่วนที่เหมาะสมกับร่างกายของแต่ละคน คือ ไม่มากเกินไปและไม่น้อยเกินไป จึงจะทำให้กลไกการทำงานส่วนต่าง ๆ ในร่างกายเป็นไปอย่างปกติ ซึ่งจะส่งผลให้มีร่างกายที่แข็งแรง สมบูรณ์ ปัจจัยสำคัญอันหนึ่งที่ทำให้ร่างกายอ่อนแอเป็นต้นเหตุให้เกิดโรคต่าง ๆ ขึ้น คือ การกินอาหารที่ไม่ได้สัดส่วน อาหารที่ไม่สะอาดและอาหารที่มีสารพิษปนเปื้อนอยู่ด้วย ในสภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนส่วนใหญ่ โดยเฉพาะในเมืองที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูกหรือเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งการทำอาหารรับประทานเอง จึงจำเป็นต้องซื้อจากผู้ผลิต ทั้งอาหารสด อาหารแห้ง และอาหารสำเร็จรูปจากสภาพปัจจุบันกระบวนการผลิตอาหารทางการเกษตรและอุตสาหกรรม ในด้านกลไกกรรม การปลูสดัวและการประมง ประสบปัญหาสารพิษและสารเคมีต่าง ๆ ตกค้างในอาหาร เนื่องจากการใช้มากขึ้นและการควบคุมการใช้ยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ ทั้งการใช้ยาในการเลี้ยงสัตว์อย่างไม่ถูกต้อง เช่น ยาปฏิชีวนะ ยาเร่งการเจริญเติบโต สารเคมีใส่ในเนื้อสัตว์ให้มีสีแดง เป็นต้น และวัตถุเจือปนที่ใส่ในอาหารเกือบทุกชนิด โดยที่ผู้ผลิตมิได้คำนึงถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้บริโภค

ในประเทศที่มีความเจริญโดยเฉพาะในเมืองใหญ่ ๆ ประชาชนมีการบริโภคอาหารปรุงแต่งและอาหารดัดแปลงต่าง ๆ มากขึ้น ส่งผลให้สุขภาพของประชาชนที่เคยแข็งแรงกลับเกิดโรคมามากขึ้น ในปี ค.ศ.1910-1976 จากการศึกษาของกระทรวงเกษตรในสหรัฐอเมริกา พบว่าคนอเมริกาบริโภคอาหารจำพวกธัญพืช ผักสด ผลไม้ลดลงอย่างมาก แต่บริโภคอาหารแปรรูปเพิ่มขึ้น ได้แก่ ผักกระป๋องที่มีสารกันบูดเพิ่มขึ้นร้อยละ 320 ผักแช่แข็งเพิ่มขึ้นร้อยละ 1,650 ผลไม้แปรรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 55.6 ข้าวโพดกระป๋องเพิ่มขึ้นร้อยละ 761 มีการใช้สีผสมอาหารและเครื่องชูรสต่าง ๆ เพิ่มขึ้นร้อยละ 995 บริโภคเนื้อสัตว์เพิ่มขึ้นร้อยละ 32 สัตว์ปีกเพิ่มขึ้นร้อยละ 194 เนยแข็งเพิ่มขึ้นร้อยละ 322 ครีมเพิ่มขึ้นร้อยละ 300 และไอศกรีมเพิ่มขึ้นร้อยละ 300 (วิจิตร บุญยะโทดระ, 2535, หน้า 17-21)

สำหรับประเทศไทย สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติรายงานว่า คนไทยบริโภคเนื้อสัตว์เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 20.9 เป็นร้อยละ 24.4 บริโภคน้ำมันและไขมันเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.5 เป็นร้อยละ 4.0 บริโภคนมและผลิตภัณฑ์จากนมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5.5 เป็นร้อยละ 9.5 บริโภคกาแฟเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.6 เป็นร้อยละ 1.9 ส่วนข้าวและแป้งบริโภคลดลงจากร้อยละ 28.4 เป็นร้อยละ 21.3 พืชผักและผลไม้บริโภคลดลงจากร้อยละ 19.8 เป็นร้อยละ 18.0 (บรรจบ ชุณหสวัสดิกุล, 2538, หน้า 43)

อาหารสำเร็จรูป หรืออาหารกึ่งสำเร็จรูปจากร้านค้าในตลาด หรือจากซูเปอร์มาเก็ต ซึ่งผู้ผลิตจะผลิตอาหารเป็นจำนวนมาก และจำเป็นต้องเก็บอาหารไว้นาน ๆ เพื่อรอการจำหน่าย ดังนั้นอาหารเหล่านี้อาจเกิดการเจ็บปนสารเคมีต่าง ๆ ที่เกิดจากความตั้งใจของผู้ผลิตเพื่อรักษาอาหารให้สด ไม่เน่าเสียก่อนเวลาจำหน่ายหรือการเติมเพื่อปรุงแต่งอาหารให้น่ารับประทาน โดยใส่สีสังเคราะห์ สารชูรสต่าง ๆ (จุไรรัตน์ เกิดคอนแฝง, 2537, หน้า 97) มีการสำรวจพบว่าการเติมสารเคมีเจ็บปนในอาหารไม่ต่ำกว่า 2,500 ชนิด โดยเฉพาะในวงการอุตสาหกรรมทำอาหารสำเร็จรูปได้ใส่สารเคมีเพื่อปรุงแต่งอาหาร เช่น สารปรุงแต่งสี สารปรุงแต่งกลิ่น สารปรุงแต่งรส สารปรุงแต่งลักษณะ เป็นต้น แม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขแห่งประเทศไทยได้ออกประกาศฉบับที่ 20 ปี พ.ศ.2517 ควบคุมปริมาณการใช้สารเคมีที่เติมลงในอาหาร แต่พบว่ามีผู้ผลิตจำนวนมากที่ใช้สารเคมีผิดทั้งคุณภาพและปริมาณตามมาตรฐานที่กำหนด อีกทั้งมีการปลอมปนสารอื่นที่เป็นอันตราย ทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยแก่ผู้บริโภค และเมื่อบริโภคอาหารเหล่านี้เป็นระยะเวลานานทำให้มีการสะสมสารเป็นพิษในร่างกาย ได้มีการศึกษาผลของสารเคมีเหล่านี้พบว่า เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดเนื้องอก ความผิดปกติของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย (ไมตรี สุทธิจิตต์, 2531, หน้า 127, 165-167)

ในประเทศไทยปี 2524-2526 (บรรจบ ชุณหสวัสดิกุล, 2538, หน้า 32-33 และ 50-51) มีการวิเคราะห์นมแม่จำนวน 192 ตัวอย่าง ตรวจพบสารฆ่าแมลงคือดีดีทีปนเปื้อนทุกตัวอย่าง โดยพบระดับเกินค่าความปลอดภัย 163 ตัวอย่าง เท่ากับร้อยละ 84.9 และในเกษตรกรมีดีดีทีสะสมในร่างกายเกินค่าความปลอดภัยคือ 1.98 ppm (ค่าความปลอดภัยดีดีทีที่กำหนด 0.05 ppm) ยังมีสารเคมีอีกหลายชนิดที่องค์การอนามัยโลกจัดเป็นสารพิษอันตราย มีการตกค้างในสิ่งแวดล้อมสูง เป็นอันตรายต่อผู้ใช้และผู้บริโภค ได้แก่ ดีดีทีพี กลุ่มเคอะครินส์ (อัลดริน ดีลดริน เอ็นดริน) อีดีบี พาราไรออน และเมธิลพาราไรออน เพนตาคลอโรฟีนอล 2, 4, 5-T แคมฟีคลอ (ทีออกซาฟี) คลอเดน เฮปตาคลอโรคลอดีมีฟอร์ม กลุ่มเอชซีเอช (บีเอชซี) และลินเดน พาราควอท ถึงแม้ว่ารัฐบาลไทยจะได้ยกเลิก

ทะเบียนตำหรับ ทั้งห้ามจำหน่าย และห้ามนำเข้าสารหลายชนิด แต่พบว่ายังมีการใช้และจำหน่ายสารดังกล่าวอยู่ทั่วประเทศ รายงานการวิจัยปี 2534 ของ อมรา วงศ์พุทธพิทักษ์ และคณะ จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เกี่ยวกับปริมาณสารเคมีกำจัดแมลงที่คนไทยได้รับจากอาหารเข้าสู่ร่างกายแต่ละวัน เก็บตัวอย่างจาก 4 ภาค ภาคละ 2 จังหวัด จำนวน 77 ชนิดต่อจังหวัด นำมาหุงต้มทำเป็นอาหาร 12 กลุ่ม แล้วตรวจพบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลายชนิด สารตกค้างที่พบมากที่สุดคือ ดีดีที พบในอาหาร 7 กลุ่ม

จากการศึกษาของกองวัตถุพิษ กรมวิชาการเกษตรในระหว่างปี พ.ศ.2525-2528 ทำการเก็บตัวอย่างข้าวและธัญพืชจำนวน 606 ตัวอย่าง ที่วางขายทั่วไปตามท้องตลาดมาตรวจพบสารเป็นพิษตกค้างกลุ่มออร์กาโนคลอรีน เช่น ดีดีที อัลดริน ดีลดริน และเฮปตาคลอร์ สูงถึง 548 ตัวอย่าง ซึ่งสารเป็นพิษนี้สามารถทำให้เกิดเป็นโรคมะเร็งได้ พิษเรื้อรังของสารนี้ทำให้ระบบทางเดินอาหารผิดปกติ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน น้ำหนักลด เมื่อยกล้างตามร่างกาย ชักและเสียชีวิตในที่สุด ส่วนอาหารอื่น ๆ ที่มีสารเป็นพิษตกค้าง กรมวิทยาศาสตร์บริการได้ตรวจฐานเส้นกึ่งสำร็จรูปพบสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์มีปริมาณเกินกว่าที่มาตรฐานกำหนด ซึ่งสารนี้เป็นสารฟอกขาว หากได้รับเข้าไปในร่างกายเป็นจำนวนมาก ๆ จะมีอาการหายใจติดขัด ปวดท้อง อาเจียน อุจจาระร่วง ลมพิษ กรณีที่แพ้รุนแรงอาจช็อกและเสียชีวิตได้ สารนี้ยังใช้ในน้ำด่างทรายขาวด้วย ส่วนในถั่วถั่วเหลืองตรวจพบสารส้มและสารประกอบไฮโดรซัลไฟด์เป็นสารฟอกขาว ซึ่งเป็นสารเคมีที่ไม่มีระบุในบัญชีวัตถุเจือปนอาหารตามประกาศของกระทรวงสาธารณสุข สารนี้เป็นสารฟอกผ้าหรือด้ายก่อนการย้อมในโรงงานอุตสาหกรรม หากได้รับปริมาณมากจะมีอาการปวดท้อง เวียนศีรษะ อาเจียน อุจจาระร่วง หลอดลมหดตัวทำให้เป็นหอบหืด และเกิดอาการคล้ายลมพิษได้ นอกจากนี้ยังตรวจพบในยอดมะพร้าวหั่นแช่น้ำ จึงขอหยั่นแช่น้ำก่อนไม่ไผ่ดอง กระชายหั่นฝอย ผลไม้ดอง ส่วนในเครื่องปรุงรสอาหาร เช่น กะปิ ตรวจพบการปลอมปนของเนื้อกะปิด้วยส่วนผสมอื่น และมีการใช้สีย้อมผ้าซึ่งมีโลหะหนักปะปนอยู่ในน้ำปลา ตรวจพบผงชูรส สี และสารกันบูดที่ไม่ได้มาตรฐาน ในกึ่งแห้งมีการใช้สีย้อมผ้าเป็นจำนวนมาก สมาคมผู้บริโภคปีนังได้ทำการตรวจสอบเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลมในกระป๋องชนิดต่าง ๆ พบว่ามีน้ำตาลอยู่ในปริมาณมาก และมีสารคาเฟอีน กรดฟอสฟอริกใช้เป็นสารกันบูดมีผลทำลายสารเคลือบฟัน กรดซิตริกเป็นสารให้ความหวานพวกแอสปาเทม ซัคคารินหรือขัณฑสกร สารเหล่านี้เมื่อได้รับเข้าสู่ร่างกายมาก ๆ ทำให้ปวดหัว เวียนศีรษะ ตาพร่า เป็นลม ซัคคารินทำให้เกิดมะเร็งในกระเพาะปัสสาวะ นอกจากนี้ยังใส่สีและการปรุงแต่งอื่น ๆ อีก (ชั้นสุข

อาศัยธรรมกุล, ตริยดา ตริมรรคา และวารี ยินดีชาติ, 2539, หน้า 3, 16-17, 24-33) จากการตรวจวิเคราะห์อาหารในด้านคุณภาพและความปลอดภัย ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ตามแผนงานคุ้มครองผู้บริโภคทางด้านอาหาร พบว่า น้ำปลาที่มีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานร้อยละ 22.4 น้ำส้มสายชูเทียม และชนิดหมักไม่เข้ามาตรฐานร้อยละ 40.9 และร้อยละ 18.2 ตามลำดับ อาหารผสมสีพบสีที่ไม่อนุญาตให้ใช้ผสมอาหารร้อยละ 32.3 เครื่องดื่มคุณภาพทางเคมีไม่ได้มาตรฐานพบว่ามีซัคคารีนและสารกันบูดเกินกว่ากำหนดร้อยละ 75.9 (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2527, หน้า 724)

ส่วนอาหารพื้นเมืองทางภาคเหนือที่มีการบริโภคกันมาก เช่น แหนม หมูขยอ ผ่าขยอ วิเคราะห์อาหาร ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ จังหวัดเชียงใหม่ ในระหว่างเดือนตุลาคม 2533 ถึงเดือนเมษายน 2535 ได้ทำการตรวจผลิตภัณฑ์แหนมจำนวน 60 ตัวอย่าง พบว่ามีการผิดมาตรฐานคุณภาพเคมีโดยพบสารกันบูดเหล่านี้คือไนเตรทร้อยละ 13.3 ไนไตรท์ร้อยละ 5.0 กรดเบนโซอิกร้อยละ 3.3 และสีสังเคราะห์ร้อยละ 3.3 นอกจากนี้ยังพบการผิดคุณภาพทางจุลชีววิทยาอีกด้วย ผลิตภัณฑ์หมูขยอจำนวน 30 ตัวอย่าง ตรวจพบกรดเบนโซอิกร้อยละ 56.7 บอแรกซ์ร้อยละ 3.3 และพบการผิดคุณภาพทางจุลชีววิทยาเช่นกัน จากการวิจัยไนเตรทและไนไตรท์ สามารถทำปฏิกิริยาเคมีกับสารประกอบเอมีนในเนื้อสัตว์และในร่างกายของคน เกิดเป็นสารประกอบไนโตรโซ ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้รายงานประจำปี 2534 ว่ามีการใช้สีสังเคราะห์ ในอาหารกันอย่างแพร่หลายและในปริมาณสูง ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคหากบริโภคบ่อยครั้งและติดต่อยาวนาน เนื่องจากสีสังเคราะห์ไม่มีคุณค่าทางโภชนาการและอาจมีการปนเปื้อนของสารตะกั่ว แคดเมียมปรอท และสารหนู ได้สำรวจขนมอบซึ่งเก็บจาก 39 จังหวัดในระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน 2534 จำนวน 476 ตัวอย่าง พบการใช้สีสังเคราะห์ 398 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 84 ไม่เข้ามาตรฐาน 20 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 4 เนื่องจากการใช้สีที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ผสมอาหาร และ 17 ตัวอย่าง จัดเป็นอาหารที่ห้ามผสมสี คิดเป็นร้อยละ 1 (การวิจัยงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุขภาคเหนือ, 2536) แม้ว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระทรวงสาธารณสุขได้ทำการตรวจสอบและควบคุมทางด้านคุณภาพอาหารจะกระทำกันอย่างต่อเนื่อง แต่ข่าวคราวการใช้สารเคมีที่ผิดจากมาตรฐาน สารต้องห้ามใส่ในอาหาร และสารเป็นพิษตกค้างในอาหารยังคงเกิดขึ้นอยู่ จึงจำเป็นที่ผู้บริโภคควรตระหนักถึงพิษภัยที่อาจเกิดขึ้น (วรนนท์ สุภพิพัฒน์, 2538, หน้า 230)

จากข้อมูลการตรวจพบสารเป็นพิษในอาหารและสภาพปัญหาดังกล่าว (กิ่งทอง ทองใบ, 2527, หน้า 143) เป็นเครื่องชี้ว่าประชาชนต้องประสบกับความเสี่ยงที่จะได้รับสารเป็นพิษอยู่ทุกวัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายชนิดเฉียบพลัน หรือเรื้อรัง เกิดความเจ็บป่วยทำให้เกิดความสูญเสียเวลา และทรัพย์สินในการรักษา ดังนั้นเพื่อที่จะหลีกเลี่ยงปัญหาที่จะเกิดขึ้นผู้บริโภคโดยเฉพาะกลุ่มผู้ปกครองนักเรียน เป็นผู้ที่ตัดสินใจเลือกซื้ออาหารที่นำมาบริโภคหรือมาปรุงอาหารรับประทาน และมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดเตรียมอาหารให้กับคนในครอบครัวมากกว่าประชากรกลุ่มอื่น (ปิยรัตน์ นิมสกุล, 2539, หน้า 7) ประชาชนที่อยู่ในเขตเมืองมีแนวโน้มในการซื้ออาหารสำเร็จรูปเพื่อบริโภค รวมกับอาหารที่ประกอบเองภายในครัวเรือนมีเพิ่มขึ้น (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525, หน้า 106-107)

ฉะนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาถึงความตระหนักของผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครเชียงใหม่เกี่ยวกับสารเป็นพิษในอาหาร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความตระหนักของผู้ปกครองนักเรียนเกี่ยวกับสารเป็นพิษในอาหาร
2. เพื่อศึกษาเงื่อนไขที่เอื้อต่อการเกิดความตระหนักของผู้ปกครองนักเรียน จากความรู้เกี่ยวกับสารเป็นพิษในอาหาร การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และลักษณะส่วนบุคคล

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตประชากร

การศึกษานี้ ศึกษาเฉพาะผู้ปกครองของนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2542

2. ขอบเขตเนื้อหา

ศึกษาถึงความตระหนักต่อสารเป็นพิษในอาหารของผู้ปกครองนักเรียนและศึกษาเงื่อนไขที่เอื้อต่อการเกิดความตระหนักของผู้ปกครองนักเรียน จากความรู้เกี่ยวกับสารเป็นพิษในอาหาร การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และลักษณะส่วนบุคคล

นิยามศัพท์เฉพาะ

ความตระหนัก หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงการเกิดความรู้สึกรับผิดชอบของบุคคลจากการได้รับ
สิ่งเร้าเกี่ยวกับสารเป็นพิษในอาหาร

สารเป็นพิษ หมายถึง สารเคมีที่ถูกสังเคราะห์ขึ้นซึ่งปนอยู่ในอาหาร เมื่อเข้าสู่ร่างกายก่อให้เกิด
พิษเฉียบพลัน เรื้อรัง หรือ ไม่ปรากฏในระยะแรกจนพิษสะสมมากแล้วแสดงออกในภายหลัง

ผู้ประกอบการนักเรียน หมายถึง ผู้ที่มีบุตรธิดาซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสังกัดเทศบาล
นครเชียงใหม่ และเป็นผู้จัดการดูแลเรื่องอาหารการกินของครอบครัว

อาหาร หมายถึง สิ่งที่คนบริโภคเข้าสู่ร่างกายแล้วมีประโยชน์ต่อร่างกาย ทั้งที่อยู่ในรูป
ของแข็ง ของเหลว และเครื่องดื่ม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบความตระหนักเกี่ยวกับสารเป็นพิษในอาหารของผู้ประกอบการนักเรียน
2. ทำให้ทราบลักษณะการบริโภคของสมาชิกในครอบครัว และการเลือกซื้ออาหารของ
ผู้ประกอบการนักเรียน
3. เป็นข้อมูลแก่ผู้ผลิตอาหาร เพื่อที่จะคำนึงถึงการเลือกใช้สารเคมีเจือปนในอาหารให้ถูกต้อง
เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค
4. เป็นประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ควบคุมงานทางด้านอาหาร และเป็นแนวทางการดำเนินงาน
คุ้มครองผู้บริโภค
5. เป็นแนวทางในการวางแผน เพื่อรณรงค์ให้ความรู้แก่ผู้บริโภคในการเลือกซื้ออาหารที่เป็น
ประโยชน์ และหลีกเลี่ยงอาหารที่มีสารเป็นพิษต่อร่างกาย