

ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา

การพัฒนาประเทศไปสู่ความเจริญก้าวหน้า ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรมนุษย์ ทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นเป้าหมายสำคัญอย่างยิ่งของการพัฒนาประเทศ พลเอกเปรม ติณสูลานนท์ (2528 : 8) ได้กล่าวถึงปัญหาสำคัญของประเทศในด้านสาธารณสุขว่า ชนบทไทยมีปัญหา ความเจ็บป่วย ความยากจน ความไม่รู้ และ เด็ก ๆ ส่วนมากในพื้นที่เหล่านี้มีสภาพการขาดสารอาหาร ถ้าไม่แก้ไขที่จุดนี้ คนชนบทก็จะเป็นคนที่อ่อนแอตลอดไป เด็กชนบทที่เติบโตขึ้นมาเป็นพลเมืองของชาติในอนาคตก็จะเป็นทรัพยากรที่ด้อยคุณภาพ

เป็นที่ยอมรับว่าคุณภาพประชากร วัดได้จากความจำเป็นขั้นพื้นฐาน (Basic Minimum Needs หรือ BMN) การที่ประชากรมีคุณภาพย่อมหมายถึง การขจัดบรรดาอุปสรรคของมนุษย์ที่ส่วนสัมพันธ์กันคือ ความเจ็บป่วย ความยากจน และ ความไม่รู้ อันเป็นปัญหาพื้นฐานให้ได้ และตัวชี้วัดที่สำคัญในการดำรงชีพ ได้แก่ การบริโภค (Consumption) (ดิเรก ฤกษ์ห่วย, 2528 : 26)

การดำรงชีวิตที่ได้มาตรฐานและประชากรมีคุณภาพชีวิตที่ดี จึงจะสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ แต่ถ้าประชาชนในประเทศยังมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ได้มาตรฐาน มีชีวิตความเป็นอยู่ลำบาก ขาดคุณภาพชีวิตที่ดีแล้ว ประชาชนเหล่านี้ก็ไม่ว่าว่าจะเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ สำหรับการสร้างชาติให้ทันสมัย และพัฒนาให้ทัดเทียมอารยประเทศได้

วัยเด็ก เป็นวัยพื้นฐานที่สมควรได้รับการดูแลเอาใจใส่ อันจะส่งผลไปสู่คุณภาพของประชากรในอนาคต ในเรื่องนี้ได้มีการดำเนินงานตามแผนอาหารและโภชนาการที่ให้ความสำคัญในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6

(2530-2534) โดยดำเนินการประสานโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันอย่างมี ประสิทธิภาพ สำหรับในกลุ่มเด็กแรกเกิดถึง 5 ปี มุ่งเน้นงานเฝ้าระวังและป้องกัน โรคขาดสารอาหาร ด้วยเทคโนโลยีและรูปแบบที่เหมาะสม (คณะกรรมการวางแผน พัฒนาสาธารณสุข, 2530 : 301)

ทั้งนี้ การขาดสารอาหารในวัยทารก มีผลเนื่องมาจากการใช้อาหารที่ไม่ เหมาะสมเลี้ยงทารก ระยะเวลาให้อาหารเสริมไม่ถูกต้อง หรืออาหารที่ใช้มีคุณภาพ ไม่เหมาะสมกับระยะเวลาเจริญเติบโตของทารก ภาวะโภชนาการของประชากรกลุ่ม ต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับ การได้รับโปรตีนและพลังงานที่เพียงพอ จึงจะทำให้เป็นประชากร ที่มีสุขภาพได้มาตรฐาน

แม้ว่าการใช้สารอาหารชนิดอื่นนอกเหนือจากปลา เช่น ด้บบด ไข่แดง เนื้อสัตว์ ฯลฯ การให้อาหารเสริมดังกล่าวก็ยังไม่ถูกต้องและเพียงพอ ถ้าสามารถ นำปลาที่มีอยู่ในท้องถิ่นใช้เป็นอาหารเสริมเลี้ยงทารก ซึ่งปลาเป็นโปรตีนชั้นดี (Com plete Protein) และราคาถูก เมื่อเทียบกับอาหารโปรตีนจากแหล่งอื่น มาใช้แก้ ปัญหาการขาดสารอาหารในวัยทารก โดยให้อาหารเสริมอย่างถูกต้องเพียงพอก็จะ สามารถทำได้ทั้งที่การเลี้ยงดูทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริมในระยะเวลาเจริญเติบโต ของสมอง จะมีผลต่อสุขภาพของประชากรในอนาคต ตลอดจนเหมาะสมกับสภาพชุมชน คือ ใช้ทรัพยากรท้องถิ่นที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ด้วยเทคโนโลยีง่ายและราคาถูก ซึ่งถูก ตามหลักสาธารณสุขมูลฐาน

แต่ในปัจจุบัน การใช้ปลาเป็นอาหารเสริมสำหรับเลี้ยงทารกยังไม่ถูกต้อง และใช้ประโยชน์จากปลาที่มีอยู่ไม่เต็มที่ จะเห็นได้จากผลผลิตที่มีจำนวนมาก แต่ ประชากรยังมีปัญหาขาดสารอาหาร และการบริโภคปลาของประชาชนในทุกพื้นที่ที่มี แหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์ การบริโภคปลาน้ำจืดจะสูงมากถึง 36.4 กิโลกรัม ต่อคนต่อปี เมื่อเปรียบเทียบกับในเขตปานกลาง 25.1 กิโลกรัม ต่อคนต่อปี และในเขตแห้งแล้ง 13.3 กิโลกรัม ต่อคนต่อปี (ปกรณ์ อุ่นประเสริฐ, 2533 : 397)

ประเทศไทยมีผลผลิตที่เป็นพืชพันธุ์ธัญญาหารอุดมสมบูรณ์ สามารถส่ง เป็น สินค้าออกนารายได้ เข้าประเทศเป็นจำนวนมาก ซึ่งทรัพยากรที่ใช้เพื่อการส่งออก

นั้น ได้แก่ อุตสาหกรรมแปรรูปทางการเกษตรจากสัตว์น้ำ นับว่าเป็นสินค้าที่นำรายได้เข้าสู่ประเทศในปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้น กล่าวคือ รายได้จากการส่งออกปลาทูน่ากระป๋องและปลาทูน่าแปรรูป มีมูลค่า 15,000 ล้านบาท ในปี 2536 จากที่มาของกองวิจัยสินค้าและการตลาด กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ (ฐานเศรษฐกิจ 7-9 มกราคม 2536 : 11)

แม้ว่าผลผลิตดังกล่าวมีปริมาณมากสำหรับประชากรในชาติ แต่ยังมีปัญหาการขาดสารอาหาร ตัววัดที่สำคัญที่ชี้ให้เห็นถึงภาวะทุพโภชนาการ คือ การขาดสารอาหารโปรตีนและกัลลังงาน จากการตรวจสอบทางโภชนาการ โดยการชั่งน้ำหนักเด็กอายุแรกเกิด - 5 ปี ในปี พ.ศ. 2534 พบว่ามีระดับปกติร้อยละ 82.34 มีอัตราการขาดสารอาหารระดับ 1 ร้อยละ 16.39 ระดับ 2 ร้อยละ 0.73 และระดับ 3 ร้อยละ 0.0004 (กองโภชนาการ, 2534 : 3)

ในอำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี เป็นแหล่งที่มีปลาปริมาณมาก เนื่องจากพื้นที่อำเภอสายบุรี มีบริเวณติดชายฝั่งทะเล และทรัพยากรท้องถิ่นที่มีอยู่ตามธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ ปลาที่จับได้ในปี 2533 มีปริมาณ 2,188,300 กิโลกรัม และปริมาณปลาน้ำจืด 35,770 กิโลกรัม (สำนักงานประมงอำเภอสายบุรี, 2534 : 1)

จากปริมาณปลาที่จับได้ เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรอำเภอสายบุรี ที่มีจำนวน 40,276 คน (ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ จังหวัดปัตตานี, 2534) น่าจะมีอัตราการบริโภคที่ได้ตามเป้าหมาย แต่ปริมาณปลาที่ใช้บริโภคมีทั้งหมดจำนวน 2,147,570 กิโลกรัมต่อปี (สำนักงานประมงอำเภอสายบุรี, 2534 : 2) และในส่วนบริโภคนี้ยังมีการถนอมอาหารในรูป ทาเค็ม เพื่อจำหน่ายที่อื่นอีกด้วย ซึ่งปริมาณที่บริโภคปลาไม่ได้ใช้บริโภคเฉพาะประชากรในอำเภอสายบุรีเท่านั้น ดังนั้นอัตราการบริโภคปลาของประชากรอำเภอสายบุรี คือ 25 กิโลกรัมต่อคนต่อปี ซึ่งในความเป็นจริง อัตราการบริโภคของประชากรจะต่ำกว่านี้ แม้ว่าอัตราการบริโภคที่ได้ก็ยังไม่ได้ตามเป้าหมายของกรมประมง คือ ประชาชนแต่ละคนควรบริโภคปลาจำนวน 30 กิโลกรัมต่อปี (กรมประมง, 2534 : 131) ซึ่งนับว่าการใช้ประโยชน์จากปลาของประชากรในอำเภอสายบุรียังไม่ได้ปริมาณที่เหมาะสม

การขาดสารอาหารมีแนวโน้มลดจำนวนลงจริง เพราะจากเดิม พ.ศ. 2530 เด็กอายุแรกเกิด - 5 ปี มีเด็กขาดสารอาหาร ระดับ 1 ร้อยละ 20.94 ระดับ 2 ร้อยละ 2.43 และระดับ 3 ร้อยละ 0.06 (กองโภชนาการ, 2530:1) และในปี พ.ศ. 2534 เด็กอายุ 0-5 ปี มีเด็กขาดสารอาหาร ระดับ 1 ร้อยละ 16.39 ระดับ 2 ร้อยละ 0.73 และระดับ 3 ร้อยละ 0.0004 (กองโภชนาการ, 2534 : 3 ) ซึ่งเป็นปัญหาต่อสุขภาพของวัยเด็ก สำหรับอำเภอสาวยบุรี จังหวัดปัตตานี ในปัจจุบันมีเด็กขาดสารอาหารในระดับ 1 ร้อยละ 14.00 ระดับ 2 ร้อยละ 0.33 และไม่มีเด็กขาดสารอาหารระดับ 3 (ข้อมูลสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสาวยบุรี, 2536)

จากความเป็นมาของปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้น การศึกษาวิจัยครั้งนี้ จึงมุ่งเน้นศึกษาหาคำตอบของปัญหาว่า ปัจจัยที่มารดาใช้ปลาเป็นอาหารเสริมเลี้ยงทารกมีอะไรบ้าง ศึกษาสาเหตุของการไม่ใช้ปลาเป็นอาหารเสริมเลี้ยงทารก และศึกษาลักษณะการเลี้ยงทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริมอย่างไร เพื่อจะได้ทราบข้อมูลที่แท้จริง แล้วสามารถนำไปวางแผนในการพัฒนาการโภชนาการของทารกในเรื่องการให้ปลาเป็นอาหารเสริมแก่ทารกที่เหมาะสมต่อไป

#### เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การใช้โปรตีนจากปลาเป็นอาหารเลี้ยงดูทารกนั้น มีเอกสารทางวิชาการและผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งนักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศได้ทำการศึกษาค้นคว้าในเรื่องนี้โดยเฉพาะยังไม่มากนัก ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พยายามศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและผลงานวิจัยดังกล่าว แล้วนำมารวบรวมเรียบเรียงเพื่อให้การศึกษามีความสมบูรณ์ ถูกต้องและชัดเจน ดังจะได้นำเสนอรายละเอียดของเอกสารที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับดังต่อไปนี้

## 1. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีที่ผู้วิจัยนำมาสนับสนุนงานวิจัยครั้งนี้ จะเน้นทฤษฎีเกี่ยวกับการกระทำทางสังคมและการตัดสินใจ ในการที่มนุษย์แต่ละคนจะเลือกกระทำหรือไม่เลือกกระทำ ไม่ว่าจะสังเกตได้หรือไม่ได้ แต่สามารถจะวัดโดยใช้เครื่องมือพิเศษ ซึ่งจากการใช้เครื่องมือพิเศษนี้ สามารถบอกได้ว่า "มี" หรือ "ไม่มี" ได้ เช่น ความคิด ความรู้สึก ความชอบ ความสนใจ คำนิยม ฯลฯ เป็นต้น (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526 : 28)

หากพิจารณาพฤติกรรมของคน จะเห็นได้ว่าการแสดงพฤติกรรมมีองค์ประกอบ 3 ด้าน ด้วยกัน คือ

- 1) ด้านความรู้ ความคิด ที่เรียกว่า พุทธิปัญญา (Cognitive Domain)
- 2) ด้านความรู้สึก คำนิยม (Affective Domain)
- 3) ด้านการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) ซึ่งการปฏิบัติขั้นนี้ขึ้นอยู่กับกระทำทางสังคม การตัดสินใจ ตลอดจนแรงจูงใจในการที่บุคคลจะปฏิบัติในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ

### 1.1 ทฤษฎีการกระทำทางสังคม

งานของ อภิวัตน์สิทธิ์ (2523 : 63) ได้อ้างอิงทฤษฎีการกระทำทางสังคมของที่ทำการศึกษาเรื่อง การกระทำของมนุษย์ (Human Action) โดยให้คำจำกัดความการกระทำว่า เป็นพฤติกรรมของมนุษย์ ทั้งที่เป็นแบบเปิดเผยและลับ และกล่าวว่าการกระทำทางสังคมมนุษย์มี 4 นั้น คือ

- 1) การกระทำที่มีเหตุผล (Rational) เป็นการกระทำที่ใช้วิธีการอันเหมาะสม ในอันที่จะบรรลุถึงจุดหมายที่เลือกไว้อย่างมีเหตุผล การกระทำดังกล่าวมุ่งไปในด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคม

2) การกระทำที่เกี่ยวข้องกับค่านิยม (Valuable) เป็นการกระทำ ซึ่งใช้วิธีการที่เหมาะสมเช่นกัน เพื่อจะทำให้ค่านิยมสูงสุด ในชีวิตมีความสมบูรณ์พร้อม การกระทำเช่นนี้มุ่งไปในด้านจริยธรรมศาสนา และทางศีลธรรมอื่น ๆ เพื่อการดำรง ไว้ซึ่งความเป็นระเบียบในชีวิตทางสังคม

3) การกระทำตามประเพณี (Traditional) เป็นการกระทำที่ไม่ เปลี่ยนแปลง โดยยึดเอาแบบอย่างที่ทำกันมาตั้งแต่อดีตเป็นหลักในพฤติกรรมของการ กระทำตามประเพณี ไม่คำนึงถึงเหตุผล

4) การกระทำที่แฝงด้วยความเสแสร้ง (Affective) การกระทำ แบบนี้คำนึงถึงอารมณ์และความผูกพันทางจิต ระหว่างผู้กระทำกับวัตถุที่เป็นจุดหมาย ของการกระทำ การกระทำเช่นนี้ก็ไม่คำนึงถึงเหตุผลอันใดทั้งสิ้น นอกจากเรื่อง ส่วนตัว

## 1.2 ทฤษฎีการตัดสินใจและการกระทำทางสังคม

มีแนวคิดเชิงทฤษฎีหลายแนวคิดด้วยกัน ที่พยายามอธิบายพฤติกรรม ของบุคคล (Human Behavior) ในสังคมไทย มีนักสังคมวิทยาส่วนใหญ่จะมองว่า การตัดสินใจกระทำพฤติกรรมทางสังคมนั้น เป็นผลมาจากสถานภาพทางสังคมและ เศรษฐกิจ (Social Economic Status) ซึ่งถือได้ว่าเป็นเพียงปัจจัยภายนอก เท่านั้น

สุทธิพงศ์ แสงมณี (2524 : 31) ได้กล่าวอ้างถึงทฤษฎีการกระทำ ทางสังคมของวิลเลียม (William Recder) ซึ่งเป็นผู้ได้รวบรวมกลุ่มของปัจจัย ซึ่งเป็นเหตุทำให้มนุษย์กระทำหรือไม่กระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นทฤษฎี เพื่ออธิบายถึง การกระทำของสังคม ซึ่งการกระทำของมนุษย์ในเรื่องใด ๆ ก็ตาม ขึ้นอยู่กับกลุ่ม ปัจจัย ซึ่งมีอยู่ด้วยกันหลายประการ ได้แก่

- 1) เป้าหมาย (Goals)
- 2) ความเชื่อ (Belief orientation)
- 3) ค่านิยม (Value Standard)

- 4) นิสัยและขนบธรรมเนียมประเพณี (Habbits and Customs)
- 5) ความคาดหวังและปทัสสถาน (Expectations and Norms)
- 6) ข้อผูกพัน (Commitments)
- 7) แรงเสริม (reinforces)
- 8) โอกาส (Opportunity)
- 9) ความสามารถ (Ability)
- 10) การสนับสนุน (Support)

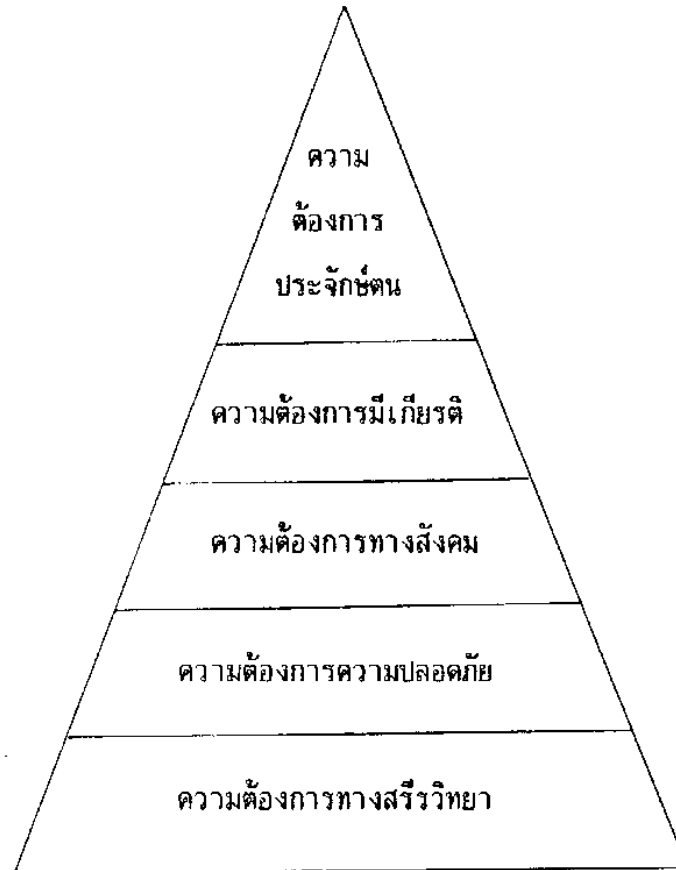
จากทฤษฎีที่กล่าวมานี้ จะเห็นได้ว่า การกระทำทางสังคมที่สามารถ  
 จูงใจ หรือสนับสนุนให้บุคคลมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกัน คือ ปัจจัยด้านเข้า  
 ประสงค์ ข้อผูกพัน แรงเสริมและการได้รับการสนับสนุน

### 1.3 ทฤษฎีแรงจูงใจ (A theory of Human Motivation)

อภัย หิรัญโต (2525 : 22) ได้อ้างทฤษฎีการจูงใจของแอบราฮัม  
 เอ็ช มาสโลว์ (Abraham H, Maslow) นักจิตวิทยาผู้มีชื่อเสียงของอังกฤษ ซึ่งเป็น  
 ผู้เสนอทฤษฎีนี้ โดยอธิบายว่าการที่จะจูงใจคนนั้นก็คือ การปฏิบัติการณ์สนองความต้องการ  
 ของคน มาสโลว์ แบ่งลำดับความต้องการของคนออกเป็น 5 ระดับ โดยเรียง  
 ลำดับความสำคัญดังนี้

- 1) ความต้องการทางกาย หรือทางสรีรวิทยา (Physiological needs)
- 2) ความต้องการความปลอดภัย (Safety needs)
- 3) ความต้องการทางสังคม (Social needs)
- 4) ความต้องการเกียรติยศหรือชื่อเสียงและการยกย่อง (Esteem needs)
- 5) ความต้องการที่จะประสบความสำเร็จในตนเอง หรือแสดงความ  
 สามารถให้ประจักษ์ในตนเอง (Self-Actualization needs)

ความต้องการของคนแสดงให้เห็นตามลำดับแผนภูมิดังนี้



แผนภูมิ 1 ลำดับความต้องการของคน 5 ชั้น

ลำดับความต้องการทั้ง 5 ชั้น อธิบายได้ดังนี้

1) ความต้องการทางกาย (Physiological needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐาน (Basic needs) ของมนุษย์ เป็นความต้องการที่เกี่ยวกับปัจจัยในการดำรงชีวิต เช่น อาหาร น้ำ อากาศ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค

2) ความต้องการความมั่นคงและปลอดภัย (Safety needs) เมื่อความต้องการทางร่างกาย ได้รับการบำบัดแล้วความต้องการของคนไม่ได้หยุดเพียงเท่านั้น สุขภาพดี ความปลอดภัยจากภัยอันตราย ตลอดจนความมั่นคงในอาชีพ การ



งาน เป็นจุดสูงสุดของความปรารถนาอย่างหนึ่งของคนเรา เป็นความต้องการที่มีความจำเป็นถัดจากความต้องการทางร่างกาย คนเราย่อมมีความต้องการตรงกันในเรื่องนี้เสมอโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

3) ความต้องการทางสังคม (Social needs) ถึงความต้องการที่จะอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น รวมทั้งมีสถานภาพทางสังคมสูงขึ้น

4) ความต้องการมีเกียรติ ชื่อเสียงและการยกย่องนับถือ (Esteem needs) เป็นความต้องการให้คนอื่นยอมรับตนเองว่าเป็นคนสำคัญ มีชื่อเสียง มีเกียรติเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปทั้งที่ใกล้และที่ไกล

5) ความต้องการที่จะประสบความเป็นจริงในตนเอง (Self Actualization) เป็นความต้องการขั้นสูงสุดของมนุษย์ ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการขั้นต่ำได้รับการตอบสนองเป็นที่พอใจแล้ว

ทฤษฎีดังกล่าว จะช่วยทำให้เข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ได้อย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นประโยชน์มากในการที่จะสามารถคาดหวังพฤติกรรมของบุคคล ในสภาพการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของมนุษย์ ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ

## 2. ประวัติและการเรียกชื่อการขาดสารอาหารโปรตีนและกัลลังงาน

ได้มีผู้ให้คำจำกัดความไว้หลายลักษณะ นับเป็นเวลาร้อยปีมาแล้ว โรคทางเดินอาหารอักเสบเป็นสาเหตุการตายของเด็กทารกที่สูงมากในสมัยนั้น และได้มีการเรียกชื่อโรคนี้ว่า มาร์สมีส (Marasmus) ซึ่งเป็นคำมาจากภาษากรีกว่า มารามอส (Maramos) และราว ๆ ต้นศตวรรษนี้ มีรายงานจากประเทศในยุโรปตอนกลาง ได้รวมโรคซึ่งเกิดจากการขาดสารอาหารจำพวกแป้งอยู่ในกลุ่มนี้ด้วย ซึ่งยังไม่ค่อยได้รับความสนใจกันมากนักในสมัยนั้น

เมื่อปี ค.ศ. 1933 วิลเลียม (Clieelly Williams) ได้ตั้งชื่อโรคที่ขาดสารอาหารโปรตีนว่า ควาชิโอกอร์ (Kwashiokor) เนื่องจากโรคขาดสารอาหารโปรตีนและกัลลังงานมักจะเกิดร่วมกันเสมอ ในปี ค.ศ. 1959 เจลลิเพร์

(Jelliffe) จึงได้รวมโรค 2 โรคเข้าด้วยกันเรียกว่า โรคขาดโปรตีนและกัลลังงาน (protein Calorie Malnutrition) เรียกย่อ ๆ ว่า PCM มีความหมายคลุมการขาดโปรตีนและแคลอรีทุกรูปแบบ ส่วนโรคขาดโปรตีนและแคลอรี เรียกว่า มาราสมิก ควาชิโวกอร์ (Marasmic Kwashiokor) ส่วนการขาดแคลอรีอย่างมาก เรียกว่า มาราสมัส (Marasmus Kwashiokor) การขาดโปรตีนหรือแคลอรีอาศัยการจำแนกทางชีวเคมี

องค์การอนามัยโลก ได้พยายามจะเปลี่ยนชื่อโรคนี้ใหม่อยู่หลายครั้ง แต่ผลการประชุมเมื่อปี ค.ศ. 1970 มีมติให้ใช้คำเดิมต่อไป คือ พีซีเอ็ม (PCM) เนื่องจากต่อมาได้มีการกำหนดหน่วยสากลขึ้นใช้ เช่น 1 แคลอรีเท่ากับ 4.1845 จูล และคำว่า กัลลังงาน (Energy) ได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย จึงนิยมเรียกชื่อโรคนี้อีกชื่อหนึ่งว่า โรคขาดโปรตีนและกัลลังงาน ซึ่งรวมทั้งในรูปการขาดโปรตีน และการขาดกัลลังงานทั้ง 2 อย่างเข้าด้วยกัน เรียกว่าโรคขาดโปรตีนและกัลลังงาน (protein energy malnutrition) เรียกย่อ ๆ ว่า PEM ซึ่งทั้งสองชื่อคือ PEM หรือ PCM นี้เป็นที่นิยมใช้กันมาจนถึงปัจจุบัน แมคลาเร็ม (McLarem, 1976 : 105)

### 3. ความสำคัญของสารอาหารโปรตีนและกัลลังงาน

เนื่องจากการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ประจำวัน ร่างกายจำเป็นต้องได้รับสารอาหารที่ให้กัลลังงาน ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ไขมันและโปรตีน ซึ่งจากการศึกษาของอาร์ วิลเยสเสวี และคณะ (2520 : 21) พบว่าเด็กที่เป็นโรคขาดโปรตีนและกัลลังงานในอายุยังน้อย จะมีจำนวนเซลล์ในสมองน้อยกว่าปกติ เพราะเซลล์สมองมีการเติบโตเป็น 2 ระยะ คือระยะไฮเปอร์พลาเซีย (Hyperplasia) คือมีการเพิ่มจำนวน ซึ่งพบว่ามีมากในระยะ 3-4 เดือน ก่อนคลอดไปถึงระยะ 6-8 เดือนหลังคลอด ต่อมาจะมีการเจริญเติบโตของเซลล์ในด้านขนาดเรียกว่า ระยะไฮเปอร์โทรฟี (Hypertrophy) นอกจากนี้สมองจะมีการเติบโตของเนื้อประสาทเกิดไมอีลินเยเชชัน (Myelinization) ซึ่งจะมีตั้งแต่คลอดไปจนถึง 3-4 ปี

หลังคลอด ถ้าขาดโปรตีนและกำลังงานในช่วงระยะนี้ของชีวิต เด็กจะมีสมองเล็กกว่าปกติ ซึ่งจะมีผลต่อสติปัญญาและการเรียนรู้อย่างมากในเวลาต่อมา ทำให้เด็กขาดคุณภาพตั้งแต่เยาว์วัย อันเป็นปัญหาสำหรับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

#### 4. ปริมาณความต้องการโปรตีนของร่างกาย

ความต้องการโปรตีนของร่างกาย มีความแตกต่างกันในแต่ละวัย ตามความเจริญเติบโตและใช้ประโยชน์ของร่างกาย ในแต่ละวัยนั้นความต้องการโปรตีนต้องมีปริมาณที่เพียงพอ มีคุณค่าทางชีวภาพ (biological value) และขึ้นอยู่กับความสามารถในการย่อย (digestibility) ของแต่ละคน ซึ่งกองโภชนาการกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดความต้องการที่ร่างกายจำเป็นต้องได้รับของคนไทย โดยนำเอามาตรฐานของต่างประเทศ และองค์การอนามัยโลกมาพิจารณาเพื่อให้เหมาะกับคนไทย ซึ่งโปรตีนที่ใช้ประกอบอาหารรับประทานนั้น ไม่ได้เป็นโปรตีนที่มีคุณภาพดีเลิศในการกำหนดปริมาณความต้องการโปรตีน จึงได้ใช้คุณภาพของโปรตีนจาก นม ไข่ ปลา และเนื้อสัตว์ ซึ่งคุณภาพของโปรตีนเท่ากับ 100 และกำหนดความสามารถในการย่อยเท่ากับ ร้อยละ 85 (กระทรวงสาธารณสุข, 2532 : 32)

สำหรับปริมาณความต้องการโปรตีนของร่างกายในแต่ละวัยนั้น สุภาพสวนปาน และคณะ (2532 : 32) ได้กำหนดปริมาณสารอาหารโปรตีนที่เด็กทารกควรได้รับประจำวัน ตามตารางปริมาณสารอาหารโปรตีนที่ควรได้รับประจำวันในเด็กทารก ดังตาราง 1

ตาราง 1 ปริมาณสารอาหารโปรตีนที่ควรได้รับประจำวันในเด็กทารก

อายุ	น้ำหนัก กก.	ปริมาณที่ต้องการ		ปริมาณที่กำหนด
		ปรับค่าความสามารถ ในการย่อย	กรัม/กก.	
ต่ำกว่า 3 เดือน	-	นมแม่	นมแม่	นมแม่
3-5 เดือน	6	1.85	2.18	13
6-8 เดือน	7	1.65	1.94	14
9-11 เดือน	8	1.50	1.76	14
1-3 ปี	12	1.20	1.41	17

## 5. ประโยชน์ของปลา

กระทรวงสาธารณสุข (2533 : 1) ได้จัดทำโครงการ "สัญญา 10 ประการ" เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนางานสาธารณสุขแก่เด็กเกิดใหม่ ให้เป็นเด็กที่แข็งแรง เจริญฉลาด ในการที่จะบรรลุเป้าหมายปีทองของเด็กไทย และแนวทางปฏิบัติ เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิต ซึ่งตามสัญญาข้อที่ 8 ระบุว่า ให้เด็กกินปลาเมื่อ 5 เดือน ซึ่งเป็นแนวทางที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยเริ่มให้เนื้อปลาคอด 1-2 ช้อนโต๊ะ (ได้โปรตีน 6-12 กรัม) ผสมกับข้าวและน้ำซุปลับกับอาหารอื่น (ค้วน ชาวหนู, 2534 : 303) ซึ่งการที่ประชากรเพิ่มขึ้นแต่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต่อการดำรงชีวิตของประชากรลดลง และประชาชนของประเทศมีฐานะยากจน ถ้าได้โปรตีนที่มีคุณภาพดี และราคาถูก ก็จะทำให้การใช้ทรัพยากรไม่ก่อปัญหาตลอดจนเปลี่ยนค่านิยมฟุ่มเฟือย และการให้ความรู้ต่อการแก้ปัญหาของมนุษย์ให้เหมาะสม ซึ่งการนำสัญญาข้อที่ 8 มาเป็นการส่งเสริมให้มารดาใช้ปลาเป็นอาหารเสริมแก่เด็ก 5 เดือน นั้น นับเป็นทางเลือกที่เหมาะสม

อิชชัย มุ่งการดี (2534 : 3) ได้ส่งเสริมสุขภาพของคนไทยให้บริโภคอาหารครบ 5 หมู่ ได้โปรตีนราคาถูก โดยเฉพาะโปรตีนที่มีคุณภาพดี เช่น ไข่ ปลา ถั่ว เมล็ดแห้ง ซึ่งจากการศึกษาของหลายบุคคลที่ชี้ให้เห็นประโยชน์จากปลา มีหลายประการดังนี้

แกร์รี่ (Auld Garry, 1987 : 10) พบว่าปลามีกรดไขมัน ชนิดไม่อิ่มตัว สามารถลดการจับตัวของเกล็ดเลือด ซึ่งเป็นสารต่อต้านการแข็งตัวของโลหิต ปฏิกริยาเหล่านี้เป็นการป้องกันโรคหัวใจในระยะแรกเริ่มได้ ถ้าหากมีการกินปลามาก ๆ

ในขณะที่จาร์วอร์ธ เจริญผล (2531 : 1) ได้ชี้ให้เห็นว่าปลาเป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่ดี ประกอบด้วยกรดอะมิโนที่จำเป็นครบถ้วน ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพของโปรตีนที่มีต่อร่างกาย และการใช้ประโยชน์ของโปรตีนในร่างกายมีคุณค่าเหมาะสมที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับอาหารประเภทอื่นที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง

ส่วนวิรดา ดิษยมณฑล (2532 : 15) กล่าวว่า นักวิจัยที่มหาวิทยาลัยชิคาโก ได้พบหลักฐานเป็นครั้งแรกว่า น้ำมันปลาทำให้ไขมันจับตัวในเส้นเลือดต่ำลง ซึ่งเป็นการลดสาเหตุของโรคหัวใจ และวิรดา ดิษยมณฑล (2532 : 15 อ้างอิงจาก Kapbra Celuka) นักวิจัยแห่งวิทยาลัยแพทย์ที่ฮาร์วาร์ด ได้ทำการศึกษาโดยใช้หนูที่เป็นมะเร็งที่ทรงอก ให้อาหาร พบว่า หนูที่กินน้ำมันปลามีชีวิตได้นานที่สุด และในช่วงสุดท้ายของการศึกษาพบว่า เนื้ออกของหนูมีขนาดเล็กที่สุด และแพร่กระจายน้อยที่สุด ซึ่งในน้ำมันปลานั้นจะเป็นตัวสกัดการเจริญเติบโตของเนื้องอก จากบทความเดียวกัน (2532 : 16 อ้างอิงมาจาก Atherosclerosis, 1986) นักวิจัยชาวเยอรมันตะวันตกแห่งสถาบันศูนย์วิจัยหลอดเลือด ได้พบว่าการกินปลา มีผลทำให้ความดันโลหิตลดต่ำลง และไขมันในเลือดเป็นปกติ นอกจากนี้พบว่าปลา ยังช่วยระงับปวดจากโรคข้ออักเสบรูมาติก

สำหรับวงศ์เมือง พงสกุล (2534 : 11-12 อ้างอิงมาจาก Benfamin Framg, Jensen) ค้นพบการรับประทานอาหารที่มีการเพิ่มของนิวคลีอิคแฟกเตอร์ (nucleie factors) ได้แก่ อาร์เอ็นเอ (RNA) และดีเอ็นเอ (DNA)

ซึ่งร่างกายต้องการในการรักษาสุขภาพของเซลล์ในร่างกาย จะทำให้อาการปวดข้อ ข้ออักเสบเรื้อรัง ความจำเสื่อมและความรู้สึกซึมเศร้า มีอาการดีขึ้น และให้แนะนำ ให้รับประทานปลา ซึ่งมี อาร์เอ็นเอ มาก

และบรรจง ไททยเมธา (2532 : 8) กล่าวว่า ปลามีส่วนประกอบ ของไขมัน เป็นกรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวสูง และมีกรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกายครบทั้ง 3 ตัว กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวนี้ มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย ช่วย เพิ่มความสมบูรณ์ของเลือดและประสาท รักษาผิวหนัง และเนื้อเยื่อต่าง ๆ ให้สดชื่น ทั้งยังป้องกันไม่ให้ผิวหนังแห้งเป็นเกล็ด กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวนี้ยังช่วยในการสร้าง ภูมิคุ้มกันโรค โดยกระตุ้นให้สร้างเม็ดโลหิตขาวแก่ร่างกาย และผู้ที่มัน้ำหนักเกินปกติ หากจะลดน้ำหนัก การบริโภคปลาแทนเนื้อสัตว์ชนิดอื่นที่มีกรดไขมันชนิดอิ่มตัวสูงก็เป็น แนวทางที่ดี ทั้งยังได้คุณค่าทางอาหารครบถ้วน

ในเนื้อปลานี้ยังมีแร่ธาตุ ที่มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของ ร่างกาย เช่น แคลเซียม ฟอสฟอรัส ที่ช่วยในการเสริมสร้างโครงกระดูกและฟันของ ร่างกาย หญิงมีครรภ์ และเด็กกำลังเจริญเติบโต จำเป็นต้องได้รับแร่ธาตุเหล่านี้ เพียงพอ ในปลาทะเลยังมีสารไอโอดีน ซึ่งป้องกันไม่ให้เกิดโรคคอพอก

นอกจากนี้ ในปลายังมีพวกแร่เหล็ก และกรดไนลิก ซึ่งมีหน้าที่สำคัญ ในการสร้างเม็ดโลหิตแดงของร่างกาย พวกวิตามินบี วิตามินเอ และไนอาซีน ก็มี อยู่ในปลา ซึ่งล้วนแต่มีความจำเป็นต่อร่างกายทั้งสิ้น

ตัวอย่างอาหารต่าง ๆ ในส่วนที่กินได้ของปลาดังตาราง 2

ตาราง 2 ปริมาณสารอาหารในปลาบางชนิด

ชนิดอาหาร	ปริมาณ		คุณค่าอาหารที่ได้รับ			
	หน่วย	กรัม	พลังงาน (แคลอรี)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)
1. ปลาทูนึ่ง (ทะเล)	2 ช้อนแกงครึ่ง	35	48	8.7	1.4	0
2. ปลากระบอก	ขนาดกลาง ครึ่งตัว	40	50	8.3	1.7	0
3. ปลาดุก	2 ช้อนแกงครึ่ง	40	46	9.2	1.0	0

ที่มา : คู่มือการใช้อาหารหลักที่มีโปรตีนและไขมันสูงในหมู่บ้าน กองโภชนาการ  
2530

ปลาจึงเป็นอาหารที่ดีของทุกคน โดยเฉพาะทารก และในระยะ 5 เดือนนั้น ปลาเป็นอาหารที่เหมาะสมกับร่างกาย สามารถย่อยได้ จึงเป็นเสมือนอาหารอันดับที่ 2 รองจากข้าว อีกทั้งระยะการได้รับอาหารโปรตีนที่เหมาะสม และมีคุณค่า มีผลต่อการเพิ่มจำนวนเซลล์สมอง โดยเฉพาะปลามีกรดดีเอ็นเอ ซึ่งช่วยสร้างเซลล์สมองและแคลเซียม ซึ่งช่วยสร้างกระดูกและฟัน หากขาดจะมีผลให้เป็นโรคกระดูกอ่อน หรือโรคกระดูกพรุนในผู้ใหญ่ได้ หากเด็กอายุ 4 เดือน ได้รับประทานปลาทะเล ซึ่งมีกรด อีพีเอ และ ดีเอชเอที่เป็นกรด

ไขมันที่จำเป็น เพราะทารกไม่อาจสร้างได้เอง จะช่วยสร้างความเจริญเติบโตของสมองให้เป็นปกติ ทั้งนี้ จากการศึกษาของ ศาสตราจารย์นายแพทย์เพียรวิทย์ ดันดีแพทย์ทางกุม (ไทยรัฐ 1 กุมภาพันธ์ 2535 : 22) เมื่อเป็นอย่างนี้ในการวิจัยครั้งนี้ จึงต้องการทราบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงทารกด้วยปลาของมารดา มีอะไรบ้าง

#### 6. คุณค่าอาหารเสริมจากปลา

เกียรติรัตน์ คุณารัตนพฤกษ์ (2522 : 84) ได้ศึกษานิสัยการบริโภคนมของเด็กทารกไทยที่มีผลต่อการได้รับโปรตีน พบว่า เป็นนิสัยของคนไทยโดยทั่วไปใช้ข้าวกับปลา เป็นอาหารเสริมของทารก โดยเปรียบเทียบระหว่างการให้ข้าวกับปลาในอัตราส่วน 70 : 30 นั้น ได้คุณภาพเหมาะสมสำหรับทารก ทั้งนี้จากโปรตีนและพลังงานที่ได้เป็นปกติ นั้น มีคุณค่าประมาณ 90 % ของอาหารที่เด็กทารกได้รับ

ส่วนนิศาวรรณ อัจฉินวรา (2524 : 13) ได้ศึกษาระยะยาวถึงความเพียงพอของนิสัยการบริโภคของเด็กทารกไทย พบว่า นิสัยการให้บริโภคอาหารแก่ทารก คือ ข้าว ปลา ผักใบเขียว และผักใบเหลือง โดยใช้ข้าวกับปลาในอัตราส่วน 70 : 30 พบว่า โปรตีนและพลังงานที่ได้มีประสิทธิภาพดี ทดลองในเด็กขาดสารอาหาร 6 คน ภายใน 4-8 สัปดาห์ สามารถทำให้ภาวะโภชนาการอยู่ในเกณฑ์ปกติได้

ในขณะที่ สุวิมล ดันตาศุภศิริ อนุสิริ รัชตะศิลป์ และสุภาพ ส่วนปาน (2529 : 1) ได้วิเคราะห์อาหารเสริมของทารก หาพลังงาน โปรตีน และกรดอมิโน โดยนำอาหารเสริมแต่ละชนิดในปริมาณ 2 มื้อ รวมกับน้ำนมแม่ที่เด็กอายุ 6 เดือน บริโภคเปรียบเทียบกับความต้องการใน 1 วัน บปรากฏว่า ข้าวกับกล้วยบดมีคุณค่าอาหารต่ำที่สุด ข้าวกับหมูบะช้อตาสีง และข้าวกับไข่แดงบดให้โปรตีนสูงเกินความต้องการของร่างกายทารก ส่วนข้าวกับปลาบดให้โปรตีนที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามอาหารเสริมทุกชนิดที่ให้อาจจะร่วมกับน้ำนม



จากการศึกษาของทัศนวิรรณ ก่ออารีย์ (2522 : บทคัดย่อ) เกี่ยวกับผลของการได้รับกำลังงานในระดับต่าง ๆ ต่อความต้องการโปรตีนในเด็กเล็ก โดยใช้อาหารที่เด็กไทยบริโภค ซึ่งถือเป็นอาหารพื้นบ้านของคนไทย คือข้าวกับปลาช่อน เด็กจะได้รับโปรตีน 1.7 กรัม ต่อน้ำหนักตัวต่อวัน ในเด็กอายุ 9-36 เดือน ขณะนั้นเปรียบเทียบกับข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย ในปี 2513 ปริมาณโปรตีน 1.7 กรัม ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

แต่ในปัจจุบัน มีการศึกษาพบว่า โรคบางอย่างมีสาเหตุมาจากการบริโภคที่เกิดในวัยทารก จึงมีการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดใหม่ โดยกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย (2532 : 32) พบว่า ปริมาณโปรตีน 1.7 กรัม นั้น จึงเป็นปริมาณที่ใช้ได้เหมาะสมกับความต้องการของทารก

จารุวรรณ เจริญผล (2531 : 1 อ้างอิงจาก M. Swaminathan, 1974) พบว่า ปลาเป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่ดี ประกอบด้วยโปรตีนถึงร้อยละ 17-20 และมีกรดอะมิโนที่จำเป็นครบถ้วน ค่าประสิทธิภาพของโปรตีนที่มีต่อร่างกายเท่ากับ 2.7-3.3 และการใช้ประโยชน์ของโปรตีนในร่างกาย 65-70 ดังนั้น เมื่อเปรียบเทียบค่าประสิทธิภาพของโปรตีนที่มีต่อร่างกาย และการใช้ประโยชน์ของโปรตีนในร่างกายระหว่างปลาและอาหารประเภทอื่น พบว่าปลาเป็นอาหารที่ให้คุณค่าโปรตีนต่อร่างกายและประสิทธิภาพของการใช้ประโยชน์ อยู่ในอัตราส่วนที่เหมาะสมกว่าการใช้โปรตีนจากอาหารอื่น

## 7. พฤติกรรมการบริโภค

เป็นที่ยอมรับว่าพฤติกรรมการบริโภคอาหารของมนุษย์มีความซับซ้อนจากการศึกษาของกองโภชนาการ (2529 : 19) พบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการกินเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก และใช้เวลานาน ดังนั้น ในการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจในพฤติกรรมดังกล่าว จึงจำเป็นต้องศึกษาปัจจัยแวดล้อมทั้งหลายอันมีส่วนเกี่ยวข้อง ปัจจัยแวดล้อมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งประการหนึ่งคือ ปัจจัยแวดล้อม

ทางสังคม (โภชนาศาสตร์สาธารณสุข, 2527 : 262) โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาวะทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะทุพโภชนาการ และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษาวิจัยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารทั้ง 4 ภูมิภาคในประเทศไทย เมื่อ 2529 พบปัญหาการให้ทารกบริโภคอาหารไม่ถูกต้อง ดังนี้

อารี วัลยะเสวี และคณะ (2529 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพฤติกรรมการกินของคนไทยภาคเหนือตอนบน ระยะที่ 1 (2528-2529) พบว่าภาวะตั้งครรภ์คลอด หลังคลอด มีปัจจัยที่ส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตัวทางโภชนาการขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ คือ ประสพการณ์พื้นฐานของแม่ ข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ และอิทธิพลของศาสนา ตลอดจนข้อห้าม ซึ่งมีผลต่อภาวะโภชนาการของทารกเป็นอย่างมาก พบว่า แม่ที่อยู่ใกล้เมืองมีส่วนในการเกี่ยวข้องกับข้อหำน้อยกว่าแม่ที่อยู่ไกลเมือง มีพฤติกรรมการกินที่ดี มีภาวะโภชนาการของแม่และทารกดีกว่า โดยมีปัจจัยอื่นสนับสนุน เช่น รายได้ ขบวนการผลิตอาหาร ฯลฯ ซึ่งมีผลต่อภาวะโภชนาการของทารกอย่างชัดเจน

อีกทั้งอารี วัลยะเสวี และคณะ (2529 : บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมการกินของคนไทยภาคอีสาน ตอนล่าง พบว่าการเลี้ยงดูทารกยังไม่เหมาะสมทั้งชนิดอาหาร อายุ เด็กที่ควรได้รับอาหารเสริมตามวัย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญของพฤติกรรมการกินอันไม่พึงประสงค์ คือ ขาดบริการด้านสาธารณสุข ขาดความรู้ในการผลิตอาหารเพื่อขายไม่ได้ไว้สำหรับบริโภค มีข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม ประเพณี ทำให้เกิดภาวะจำยอม

ส่วนอดิน รพีพัทธ์ และคณะ (2529 : บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมการกินของชาวชนบทอีสาน ตอนบน การเลี้ยงดูทารกด้วยข้าวต้มและกล้วยบดเพียงอย่างเดียว ตั้งแต่อายุ 1-7 วัน ไปจนกระทั่งอายุ 8 เดือน หรือจนกระทั่งมีฟันแข็งแรง โดยไม่ให้อาหารโปรตีนจากเนื้อสัตว์ ปลา ไข่ หรือผัก เพราะกลัวจะผิดชาง

สำหรับอารี วัลยะเสวี และคณะ (2529 : บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมการกินของหญิงระยะตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร ทารก และเด็กวัยก่อนเรียน ในชนบท ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย จากการศึกษาทารก 48 คน พบว่าร้อยละ

97.2 ได้รับอาหารเสริมช่วงอายุ 0-3 เดือน ทารก 4-12 เดือน ได้รับอาหารเสริมปริมาณค่อนข้างต่ำกว่ามาตรฐาน โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการกิน คือ ปัจจัยทางด้านสังคม เศรษฐกิจ ด้านแหล่งอาหาร และเทคโนโลยีอาหาร ด้านการศึกษา

ทางด้านวิชา ประถมสินธุ์ และคณะ (2529 : บทคัดย่อ) ศึกษาพฤติกรรมการกินของประชาชนในภาคใต้ของประเทศไทย พบว่ามีพฤติกรรมการกินที่แตกต่างกันในที่ดอนและที่ริมทะเล ประชาชนที่มีอาชีพประมงที่ยากจนให้อาหารโปรตีนจากปลาไม่เพียงพอ เพราะต้องนำไปขายเป็นส่วนใหญ่ ในฤดูมรสุมไม่สามารถหาปลาได้ ทำให้อาหารการกินในครอบครัวจำกัด

อีกทั้งพบว่าในส่วนการให้อาหารเสริมจากปลาแก่ทารกยังไม่เหมาะสม ถูกต้องตามวัย และเป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเด็กทารกเกี่ยวกับการกินปลา คือ มีความเชื่อว่าการบริโภคปลากระเบน ปลาหู ปลาโอ ปลาน้ำจืด ทำให้คัน เป็นพยาธิ ตาลขโมย ท้องร่วง แผลเปื่อย พบว่าที่ริมทะเลเริ่มให้อาหารประเภทเนื้อกับเด็กอายุ 2 เดือน ก่อนที่ดอน (3 เดือน) โดยมีความถี่ของการเริ่มให้อาหารเสริมประเภทปลามากที่สุด คือ ช่วงเด็กอายุเกิน 1 ปี

#### 8. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพการบริโภค

จากการศึกษาเอกสาร พบว่าการบริโภคอาหาร มีปัจจัยสำคัญหลายประการ ทั้งนี้ ในการศึกษาไม่ได้แยก การเลี้ยงทารกด้วยปลาโดยเฉพาะ ซึ่งจากการไม่ได้ใช้ปลาเลี้ยงทารก ก็เป็นส่วนหนึ่งของการขาดโปรตีนและกำลังงาน และมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องและมีความสัมพันธ์กับการขาดโปรตีนและกำลังงาน อันเนื่องมาจากรายได้ อาชีพ ที่อยู่อาศัย ของครอบครัว ระดับการศึกษา และความรู้ด้านโภชนาการของมารดา ซึ่งได้แยกพิจารณาในแต่ละเรื่องดังต่อไปนี้

### 8.1 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับการบริโภคอาหาร

ครอบครัวที่มีรายได้ต่างกัน ย่อมมีผลทำให้ครอบครัวแตกต่างกันในหลายประการ ได้แก่ การบริโภค ความสะดวก ความสามารถในการจับจ่ายในเรื่องนี้ ศึกษาได้จากผลจากรายงานของ นิตยา วัจนะภูมิ (2525 : 14 อ้างอิงมาจาก อัมรา ภูมิรัตน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์) ได้ศึกษาพบว่าระดับรายได้ต่างกัน มีผลต่อการบริโภคอาหาร คือ ครอบครัวที่มีระดับรายได้ที่ดี จะมีการบริโภคอาหารที่ดีกว่า และพบว่าประชากรไทยอีกจำนวนมากที่ไม่สามารถซื้ออาหารได้เพียงพอกับความต้องการเนื่องจากมีรายได้ต่ำ ดังตารางร้อยละของครอบครัวซึ่งไม่สามารถซื้ออาหารได้เพียงพอกับความต้องการ จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าทั่วประเทศมีครอบครัวที่มีรายได้ต่ำกว่า 12,000 บาทต่อปี ดังตาราง 3

ตาราง 3 ร้อยละของครอบครัว (รายได้ต่ำกว่า 12,000 บาท/ปี) ไม่สามารถซื้ออาหารได้เพียงพอกับความต้องการ

ภาค	ร้อยละ
ทั่วประเทศ	64.1
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	77.2
ภาคเหนือ	77.1
ภาคใต้	71.9
ภาคกลาง	53.9

ที่มา : รายงานการศึกษาของ อัมรา ภูมิรัตน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความแตกต่างในระดับรายได้ ทำให้ประชาชนมีทัศนคติต่อการปฏิบัติตัว  
อาทิ อนามัยแตกต่างกัน ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาของ ศูนย์ฝึกอบรมวิจัยทาง  
สังคมศาสตร์ (2527 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ทัศนคติของชาวชนบท  
ต่อพัฒนาอนามัยแนวใหม่เกี่ยวกับการบริโภคเนื้อสัตว์ พบว่าระดับรายได้ของครอบครัว  
มีความสัมพันธ์กับการบริโภคเนื้อสัตว์ของประชากร กล่าวคือ เมื่อรายได้ของผู้ให้  
สัมภาษณ์สูงขึ้น การบริโภคเนื้อสัตว์ก็มีแนวโน้มที่จะได้รับสูงขึ้นด้วย

อีกทั้งระดับรายได้มีผลต่อคุณภาพอาหารของครอบครัวไม่เหมือนกัน จาก  
ผลการศึกษาของ อูซา ธนางกุล (2518 : 28) ที่ศึกษาปัญหาโภชนาการของ  
เด็กไทย พบว่า รายได้ครอบครัวของเด็กที่เป็นโรคขาดโปรตีนและกำลังงาน ที่ศูนย์  
วิจัยโภชนาการทั้งหมดมีฐานะยากจน มีเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ 300 บาท  
ต่อเดือน ถึงร้อยละ 67 และเป็นเด็กที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ 900 บาทต่อเดือน  
เพียงร้อยละ 3 ของเด็กทั้งหมด ดังนั้น คุณภาพอาหารของครอบครัวจะดีหรือไม่ย่อม  
ขึ้นอยู่กับรายได้ที่มีอยู่ ผู้ที่ยากจนจะขาดอำนาจในการเลือกซื้ออาหารที่มีคุณค่า จึงไม่  
ได้รับสารอาหารที่จำเป็นเพียงพอด้วย

การวิจัยนี้ จึงต้องการจะทราบว่า รายได้มีผลต่อการใช้เวลาเลี้ยงทารก  
หรือไม่ เพียงใด จึงได้ใช้รายได้เป็นตัวแปรในการศึกษา

## 8.2 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพกับการขาดสารอาหาร

บุคคลที่มีอาชีพต่างกัน ย่อมมีลักษณะแตกต่างกันในหลายด้าน รายได้  
อาชีพของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงดูบุตร จากการศึกษาของ วรนุช  
จิตธรรมสถาพร (2517 : 2) พบว่า ในจำนวนเด็กขาดสารอาหาร มีมารดาร้อยละ  
50.8 ที่ต้องออกไปทำงานนอกบ้าน เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจของครอบครัวไม่ได้  
มารดาต้องออกไปทำงานนอกบ้านเพื่อหารายได้มาจุนเจือครอบครัว จึงไม่มีเวลา  
เลี้ยงดูบุตรด้วยตนเอง ไม่มีความเข้าใจในการเลี้ยงดูที่ถูกต้อง เด็กจึงมีโอกาสที่จะ  
ขาดสารอาหารได้มาก และพบว่าอาชีพของบิดาที่มีรายได้ไม่ค่อยแน่นอน จะมีบุตร  
ขาดสารอาหารมากกว่าอาชีพอื่นด้วย

ACC. No.	088496
DATE RECEIVED	3 ก.พ. 2537
CALL No.	

จากการสำรวจข้อมูลพื้นฐานของ โครงการพัฒนากลุ่มน้ำแม่กลอง (2517 : 4) พบว่า อาชีพของหัวหน้าครอบครัว มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการ ของทารกและเด็กก่อนวัยเรียน กลุ่มที่มีความบกพร่องทางโภชนาการค่อนข้างสูง ได้แก่ ครอบครัวที่มีหัวหน้าครอบครัวมีอาชีพ เกษตรกรรม รับจ้าง ช่างไม้ สานเข่ง และที่พบว่ามีความบกพร่องทางโภชนาการสูงสุด คือ กลุ่มที่หัวหน้าครอบครัวไม่มีอาชีพ วัฒนา ประทุมสินธุ์ และคณะ (2529 : 30 ) พบว่าบุคคลที่มีอาชีพประมง มีการจับปลาเพื่อบริโภคมากกว่าอาชีพอื่น

การวิจัยครั้งนี้ จึงต้องการจะทราบว่า อาชีพมีผลต่อการใช้ปลาเลี้ยงทารก หรือไม่เพียงใด จึงได้ใช้อาชีพเป็นตัวแปรในการศึกษา

### 8.3 ความสัมพันธ์ระหว่าง เขตที่ตั้งบ้านเรือนกับการขาดสารอาหาร

การที่ประชาชนอาศัยอยู่ในเขตที่ตั้งบ้านเรือนแตกต่างกัน ย่อมทำให้ โอกาสและความต้องการที่จะบริโภคอาหาร พฤติกรรมที่พึงประสงค์แตกต่างกัน จาก การศึกษาของวัฒนา ประทุมสินธุ์ และคณะ (2529 : 30) พบว่ามีพฤติกรรมที่ไม่พึง ประสงค์ในหมวดเนื้อสัตว์มากที่สุด กล่าวคือ ประชาชนที่อยู่ที่ยอดเนินพฤติกรรมที่ไม่พึง ประสงค์มากกว่าประชาชนที่อยู่ริมทะเล ร้อยละ 2.1 ความเชื่อในหมวดนี้ ส่วนใหญ่ เชื่อว่า ปลาทุกชนิด โดยเฉพาะปลาทู ปลาโอ และปลาน้ำจืด เนื้อวัว ไข่ ทำให้เป็น พยาธิ ตาลงโมย ท้องร่วง และแผลเปื่อย ในเด็กได้

อีกทั้งพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการกินของประชาชนที่ตั้งบ้านเรือน อยู่ในที่ยอด และริมทะเล มีความแตกต่างกัน ในหมู่บ้านที่ยอดมีการจับปลาเพื่อ บริโภคที่ริมทะเลมีการจับปลาเพื่อขาย ทั้งการบริโภคปลาที่ริมทะเลมีมากกว่าที่ยอด เนื่องจากที่ริมทะเลมีอาหารจากปลามากกว่า

การวิจัยครั้งนี้ จึงต้องการจะทราบว่า เขตที่ตั้งบ้านเรือนมีผลต่อการ ใช้ ปลาเลี้ยงทารกหรือไม่เพียงใด จึงได้ใช้เขตที่ตั้งบ้านเรือนเป็นตัวแปรในการศึกษา

#### 8.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับการขาดสารอาหาร

เป็นที่ยอมรับว่าประสบการณ์ทางการศึกษา มีส่วนช่วยให้บุคคลที่มีระดับการศึกษาสูง สามารถเข้าใจกฎเกณฑ์ต่าง ๆ อย่างมีเหตุผลและเป็นระบบมากกว่าบุคคลที่มีระดับการศึกษาต่ำ จึงทำให้ผู้ที่มีการศึกษาดังกัน มีความรู้ ความเข้าใจ และการปฏิบัติในเรื่องต่าง ๆ ที่ไม่เหมือนกัน เช่น จากผลการศึกษาของ วรณัฐ จิตธรรมสถาพร (2527 : 2) ศึกษาภูมิหลังครอบครัวของเด็กที่ขาดสารอาหารในแหล่งเสื่อมโทรม พบว่า มารดาที่มีบุตรขาดสารอาหาร มีการศึกษาในระดับประถม 4 และไม่ได้เรียนหนังสือถึงร้อยละ 83.6

คาน และคุปตา (Khan & Gupta, 1970 : 2-3) พบว่าเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการที่ทำการศึกษามีลักษณะทางครอบครัว คือ บิดามารดา มีการศึกษาต่ำ เป็นครอบครัวที่มีปัญหาทางสังคมสูง เช่น ดิคสุราเรื้อรัง สภาพบ้านแตก การวิจัยครั้งนี้ จึงต้องการจะทราบว่า การศึกษามีผลต่อการใช้ปลาเลี้ยงทารกหรือไม่ เพียงใด จึงได้ใช้การศึกษาเป็นตัวแปรในการศึกษา

#### 8.5 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านโภชนาการของมารดาต่อการขาดสารอาหาร

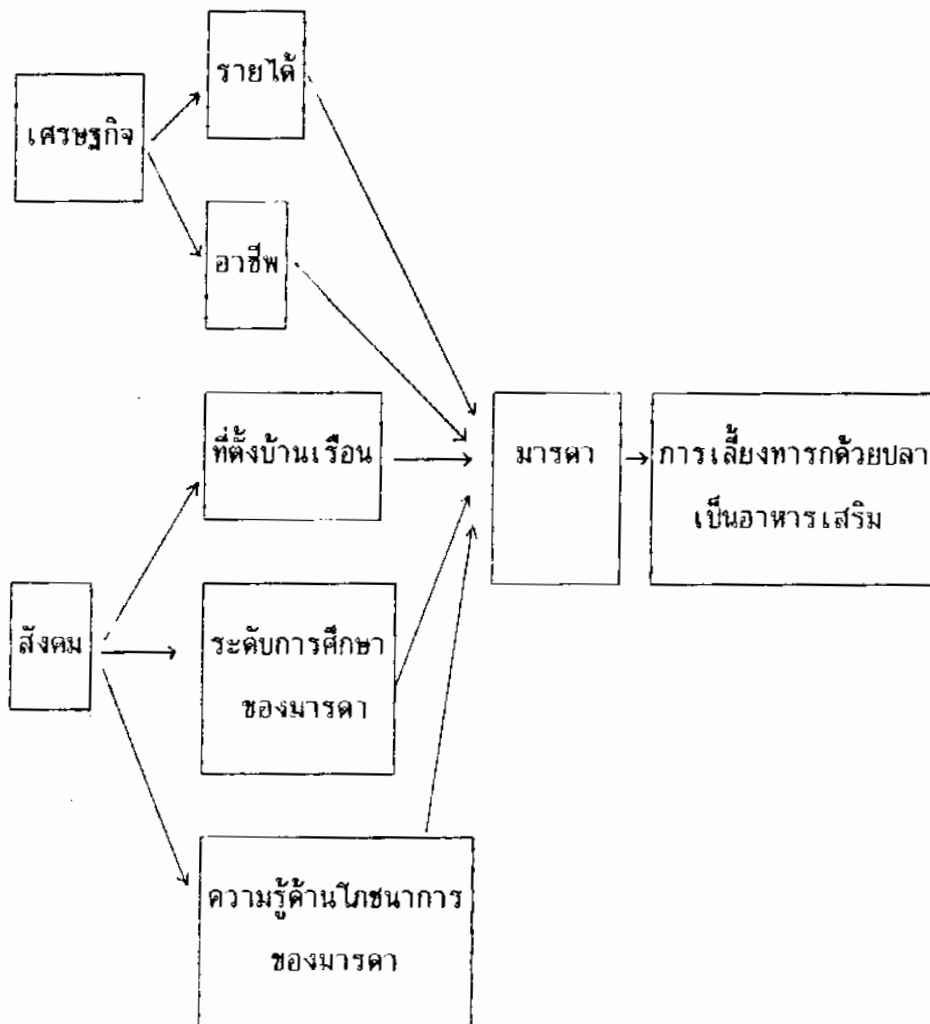
การที่มารดามีความรู้ด้านโภชนาการ มีผลอย่างยิ่งต่อการเลี้ยงดูทารก เนื่องจากมารดามีหน้าที่โดยตรงในการเลี้ยงดูบุตร จากการศึกษาของนิตยา วัจนะภูมิ (2525 : 40) พบว่า ครอบครัวที่มารดามีความรู้ด้านโภชนาการต่ำ จะมีผลทำให้บุตรเสี่ยงต่อการเกิดทุพโภชนาการมากกว่าครอบครัวที่มารดามีความรู้ด้านโภชนาการสูง และพบว่าการที่มารดามีการศึกษาคือ ย่อมจะส่งผลถึงการมีความรู้ด้านโภชนาการที่ดีด้วย ทำให้เข้าใจถึงความสำคัญ และคุณค่าของอาหารต่อสุขภาพของร่างกาย

การวิจัยครั้งนี้ จึงต้องการจะทราบว่าความรู้ด้านโภชนาการมีผลต่อการใช้ปลาเลี้ยงทารกหรือไม่เพียงใด จึงได้ใช้ความรู้ด้านโภชนาการเป็นตัวแปรในการศึกษา

### กรอบแนวความคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แนวความคิดจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องมาสร้างเป็นกรอบแนวความคิดดังแผนภูมิ

แผนภูมิ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจ-สังคม (Socio-Economic) กับการเลี้ยงทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริม





นั่นคือ การเลี้ยงดูทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริมของมารดา ขึ้นอยู่กับสาเหตุ 5 ประการ คือ

#### 1) รายได้

ลักษณะความแตกต่างของรายได้ มีโอกาสและความต้องการที่จะเลี้ยงดูทารกแตกต่างกันด้วย กล่าวคือ ประชาชนที่มีรายได้สูง มีโอกาสและความต้องการที่จะเลี้ยงดูทารกให้ได้รับอาหารที่มีประโยชน์ได้มาก ส่วนประชาชนที่มีรายได้ต่ำ มีโอกาสและความสามารถในการเลี้ยงดูทารกให้ได้รับอาหารที่มีประโยชน์ได้น้อย

#### 2) อาชีพ

บุคคลที่มีอาชีพต่างกัน มีความแตกต่างกันในหลายลักษณะ มีโอกาสและความต้องการที่จะให้ทารกบริโภคโปรตีนจากปลาต่างกัน กล่าวคือ ประชาชนที่มีอาชีพทางการประมงมีโอกาสและความสามารถที่จะให้การเลี้ยงดูทารกให้ได้รับโปรตีนจากปลามาก ส่วนประชาชนที่มีอาชีพด้านอื่น ๆ มีโอกาสและความสามารถที่จะให้ทารกบริโภคปลาน้อย

#### 3) ที่ตั้งบ้านเรือน

การที่ประชาชนมีลักษณะความแตกต่างของที่ตั้งบ้านเรือนนั้นมีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อการให้ทารกบริโภคปลา หากที่ตั้งบ้านเรือนของประชาชนอยู่ใกล้ชิดกับแหล่งโปรตีนจากปลา จะทำให้ประชาชนที่ตั้งบ้านเรือนในเขตนั้นมีโอกาสที่จะให้ทารกบริโภคปลามาก ในทางตรงกันข้ามถ้าหากเขตที่ตั้งบ้านเรือนของประชาชนอยู่ไกล เช่นที่ดอน จะทำให้ประชาชนมีโอกาสให้ทารกบริโภคปลาน้อย

#### 4) ระดับการศึกษาของมารดา

ระดับการศึกษาของมารดา มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อการเลี้ยงดูทารกเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้อาหารเสริมโปรตีนจากปลาที่จำเป็นต้องอาศัยการยอมรับของมารดาเป็นส่วนสำคัญมาก คือ มารดาที่มีระดับการศึกษาสูง มีโอกาสและความต้องการที่จะให้โปรตีนจากปลาแก่ทารกได้ถูกต้องตามวัยมาก ส่วนมารดาที่มีระดับการศึกษาต่ำ มีโอกาสและความต้องการที่จะให้โปรตีนจากปลาแก่ทารกน้อย

### 5) ความรู้ด้านโภชนาการ

มารดาที่มีความรู้ด้านโภชนาการ มีความสำคัญต่อการเลี้ยงดูทารก เป็นอย่างยิ่ง กล่าวคือ มารดาที่มีความรู้ด้านโภชนาการสูง จะมีโอกาสและความต้องการให้ทารกบริโภคโปรตีนจากปลาสูง ส่วนมารดาที่มีความรู้ด้านโภชนาการต่ำ จะมีโอกาสและความต้องการให้ทารกบริโภคโปรตีนจากปลาน้อย

สรุปแล้ว รายได้ ระดับการศึกษาของมารดา อาชีพ ความรู้ด้านโภชนาการ เขตที่อยู่อาศัย เป็นสาเหตุสำคัญต่อการเลี้ยงดูทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริมของมารดา ทั้งในทางทฤษฎีและในทางปฏิบัติ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัย ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย การเลี้ยงทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริมของอำเภอสายบุรี ดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงระดับที่มีความสัมพันธ์ของปัจจัยในการเลี้ยงทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริมของมารดา ได้แก่ รายได้ อาชีพของครอบครัว ที่ตั้งของบ้านเรือน การศึกษา และความรู้ด้านโภชนาการของมารดา
2. เพื่อศึกษาถึงสาเหตุของการไม่ใช้ปลาเป็นอาหารเสริมเลี้ยงทารกของมารดา
3. เพื่อศึกษาลักษณะ การเลี้ยงทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริมของมารดา

### สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและประสบการณ์ จึงตั้งสมมติฐานในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริม
2. อาชีพของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริม
3. ที่ตั้งบ้านเรือนมีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริม
4. ระดับการศึกษาของมารดา มีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริม
5. ความรู้ด้านโภชนาการของมารดา มีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริม
6. ลักษณะการเลี้ยงทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริมต่างกัน

#### ความสำคัญของการศึกษาวิจัย

1. การเลี้ยงทารกเป็นสิ่งจำเป็น และมีความสำคัญยิ่งสำหรับสุขภาพของประชาชนในอนาคต เพราะการเลี้ยงดูที่ถูกต้อง ทำให้ประชาชนมีสุขภาพดี และเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าในการพัฒนาประเทศ การศึกษาวิจัยที่มีผลต่อการเลี้ยงดูทารกด้วยปลาของมารดาครั้งนี้ ทำให้ทราบเรื่องต่อไปนี้
  - 1.1 ทราบลักษณะในการใช้ปลาเป็นอาหารเสริม
  - 1.2 ทราบปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ปลาเป็นอาหารเสริม
  - 1.3 ทราบว่าปัจจัยด้านใดที่มีความสำคัญเป็นตัวบ่งชี้การใช้ปลาเป็นอาหารเสริม
2. ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อบุคคล และหน่วยงานดังต่อไปนี้

2.1 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสายบุรีจะได้แนวทางในการปรับปรุงงานโภชนาการสำหรับสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสายบุรีได้เหมาะสมกับสภาพชุมชนของอำเภอสายบุรี

2.2 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสายบุรี จะได้จัดโภชนศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพชุมชน

2.3 สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสายบุรี จะได้จัดและพัฒนางานโภชนศึกษา ที่มีผลต่อการใช้ปลาเป็นอาหารเสริม ให้เหมาะสม

2.4 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถหาแนวทางในการสนับสนุนและส่งเสริมให้ประชาชนมีโอกาสเลี้ยงดูทารกด้วยปลา ให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญและสนใจการใช้ปลาเป็นอาหารเสริมมากยิ่งขึ้น

#### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการวิจัย ดังนี้

1. เป็นการศึกษาวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเลี้ยงทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริมของมารดา ซึ่งแสดงออกโดยการแสดงความคิดเห็นและการเลี้ยงทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริม
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ มารดาที่มีเด็กทารกอายุตั้งแต่ 5 เดือน - 12 เดือน จำนวน 598 คน
3. ตัวแปรในการวิจัย ประกอบด้วยตัวแปร 2 ประเภท คือ

3.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ รายได้ของครอบครัว อาชีพครอบครัว ที่ตั้งบ้านเรือน ระดับการศึกษาของมารดา และความรู้ด้านโภชนาการของมารดา

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ การเลี้ยงทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริม

### ข้อจำกัดของการวิจัย

1. ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเฉพาะปัจจัยบางประการเท่านั้น ที่มีความสัมพันธ์ต่อการเลี้ยงทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริมของมารดา ซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านรายได้ อาชีพ ที่ตั้งบ้านเรือนของครอบครัว การศึกษาของมารดาและความรู้ด้านโภชนาการของมารดา ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่ได้นำมาศึกษาในครั้งนี้
2. ผู้ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ คือ มารดาที่มีทารกอายุตั้งแต่ 5 เดือน-12 เดือน เท่านั้น

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. รายได้ หมายถึง รายได้ของครอบครัว ภายใน 1 เดือน ของสมาชิกทุกคน ในครอบครัว ทั้งที่เป็นตัวเงิน และไม่เป็นตัวเงิน โดยประเมินค่าออกมาเป็นตัวเงิน ตามราคาท้องถิ่นใน 2534 และใช้จ่ายได้ในการใช้จ่ายในครอบครัวซึ่งประกอบด้วยรายได้ทั้งหมดที่ได้จากการเกษตร จากเงินเดือน ค่าจ้างแรงงาน ดอกเบี้ย เงินปันผล ค่าเช่าที่ดิน ค่าเช่าบ้าน ค่าเช่าอื่น ๆ หรือกำไรจากการประกอบการค้า เงินช่วยเหลือ เงินได้เปล่าจากผู้อื่น รวมทั้งรายได้จากแหล่งอื่น ๆ โดยแบ่งระดับรายได้เป็นรายได้สูง และรายได้ต่ำ
2. อาชีพ หมายถึง อาชีพหลักของบุคคลในครอบครัว ซึ่งเป็นงานที่ทำเป็นประจำ หรือใช้เวลาทำมากที่สุดในรอบปี
3. ที่ตั้งบ้านเรือน หมายถึง ที่ตั้งของบ้านเรือน โดยแยกเป็นชุมชน ที่ดอนและที่ริมทะเล
4. ที่ชุมชน หมายถึง พื้นที่ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น ได้แก่ เทศบาลและพื้นที่ติดเขตเทศบาล
5. ที่ดอน หมายถึงพื้นที่อยู่ห่างไกลจากทะเลเป็นระยะตั้งแต่ 5 กิโลเมตร ขึ้นไป และพื้นที่ไม่ติดเขตเทศบาล

6. ที่ริมทะเล หมายถึง พื้นที่ที่อยู่ติดชายทะเล ห่างไม่เกิน 5 กิโลเมตร
7. การเลี้ยงทารกด้วยปลาเป็นอาหารเสริม หมายถึง การที่มารดาใช้ปลาเป็นอาหารเสริมเลี้ยงทารก โดยการวัดจากการสัมภาษณ์ จากแบบสำรวจ โดยแยกเป็น ให้ทารกบริโภคปลาเมื่ออายุ 5 เดือน ซึ่งถือว่าถูกต้องตามระยะเวลาและไม่ให้ทารกบริโภคปลา เมื่ออายุ 5 เดือน ซึ่งถือว่าไม่ถูกต้องตามระยะเวลา
8. ทารก หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 5 เดือน - 12 เดือน
9. ความรู้ด้านโภชนาการ หมายถึง ความรู้ด้านโภชนาการของมารดา วัดจากการประเมินเป็นคะแนนจากคำตอบแทนของมารดาตามแบบทดสอบ โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ และแบ่งระดับความรู้ด้านโภชนาการดังนี้
  - น้อยกว่า 10 คะแนน หมายถึง ความรู้ด้านโภชนาการต่ำ
  - มากกว่า 10 คะแนนขึ้นไป หมายถึง ความรู้ด้านโภชนาการสูง