

บทที่ ๑

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อปีพุทธศักราช ๒๕๑๓ องค์การอนามัยโลกรายงานว่า "โดยเฉลี่ยประมาณ ๓ เปอร์เซ็นต์ของเด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง ๖ ปีในประเทศยากจนซึ่งประชาชนส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำ ประสบกับการขาดอาหารในขั้นรุนแรง (มีน้ำหนักต่ำกว่า ๖๐ เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักมาตรฐาน เมื่อเทียบตามอายุ)"^๑ จากจำนวนประชากรของโลกทั้งหมดมีเด็กในวัยนี้ (๐-๖ ปี) กำลังขาดอาหารขั้นรุนแรงประมาณ ๑๐ ล้านคน ประมาณ ๘๐ ล้านคนขาดอาหารในขั้นปานกลางและอีกประมาณ ๑๓๐ - ๑๖๐ ล้านคนขาดอาหารในขั้นต้น^๒ ฉะนั้นจะเห็นได้ว่าปัญหาของโรคขาดอาหาร เป็นปัญหาที่สำคัญยิ่งปัญหาหนึ่งของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศยากจนทั้งหลายรวมทั้งประเทศไทย ซึ่งกำลังเผชิญกับปัญหานี้ เพราะจากรายงานเกี่ยวกับภาวะโภชนาการของประเทศไทยทำให้ทราบแน่ชัดว่าประเทศไทยมีโรคขาดอาหารหลายประเภทที่สำคัญได้แก่ โรคขาดโปรตีนและแคลอรี โรคขาดวิตามิน เอ วิตามินบี ๑ บี ๒ โรคคอตีบเนื่องจากขาดธาตุไอโอดีน โรคโลหิตจางเนื่องจากขาดธาตุเหล็กและโรคนี้ไว้ในกระเพาะปัสสาวะ"^๓ และจากการสำรวจให้ท้องที่หลายจังหวัด

^๑World Health Organization, "WHO Activities in the Field of Protein(-Calorie) Malnutrition," Nutr/70.1, Agenda item 8.10 (UN Protein Advisory Group Meeting, New York, 1970), pp. 2.

^๒Alan Berg, The Nutrition Factor, (Washington, D.C.: The Brook- ing Institution, 1973), pp. 5.

^๓คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. "เอกสารและข้อมูลทางวิชาการประกอบการจัดทำแผนพัฒนาอาหารและโภชนาการแห่งชาติ ๒๕๒๐-๒๕๒๔" กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, หน้า ๓.

ของภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้และภาคกลาง รวมทั้งเขตกรุงเทพมหานครของ
สถาบันวิจัยโภชนาการและศูนย์วิจัยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี สามารถสรุปผลได้
ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางแสดงการสำรวจภาวะโภชนาการในประเทศไทย*

ภาคต่าง ๆ ของประเทศ	ภาคกลาง		ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ- ภาคใต้		
สถานที่ศึกษา	สลัมในกรุงเทพฯ แม่กลอง, บางปะอิน		ลำปาง	อุบลราชธานี	ปัตตานี	
ปีที่ทำการศึกษา	๒๕๑๒-๑๓	๒๕๑๕	๒๕๒๑ เปอร์เซ็นต์	๒๕๒๐-๒๑	๒๕๒๑	รวม
ชั้นของการขาดอาหาร						
ชั้นที่ ๑ (ขั้นต้น)	31	31	46	42	41	38
ชั้นที่ ๒ (ขั้นปานกลาง)	36	21	38	21	14	33
ชั้นที่ ๓ (ขั้นรุนแรง)	6.6	2.4	1	1.3	2	2.7
รวม	73.6	54.4	85	64.3	57	73.7
จำนวนที่ศึกษา เด็ก ๐ - ๖ ปี	1154	1775	309	972	333	4543

*ใช้มาตรฐานของมหาวิทยาลัยสวาร์ต และ Modified Gomez's Classification

มากกว่า 100% ของน้ำหนักมาตรฐาน = N^+

85 - 100% " " = N^-

75 - 84% " " = ขาดอาหารขั้นที่ ๑ (ขั้นต้น)

60 - 74% " " = ขาดอาหารขั้นที่ ๒ (ขั้นปานกลาง)

ต่ำกว่า 60% " " = ขาดอาหารขั้นที่ ๓ (ขั้นรุนแรง)

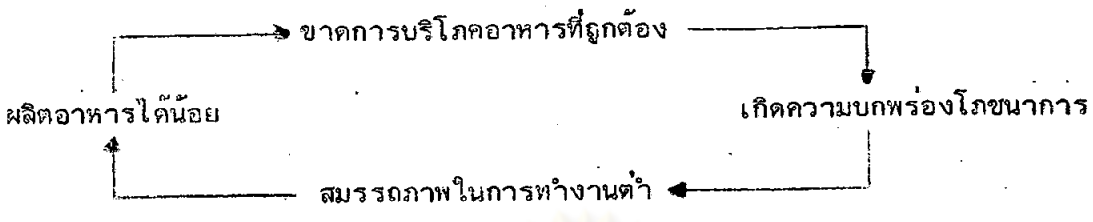
✓ อารี วัลยะเสรี สรุพบว่าในจำนวนเด็กก่อนวัยเรียน (๐-๖ ปี) ของประเทศไทย ๗ ล้านคน จะมีเด็กประมาณ ๒๐๐,๐๐๐ คน ขาดอาหารในขั้นรุนแรง ประมาณ ๒ ล้านคนขาดอาหารในขั้นปานกลางและอีก ๒ ล้านคนขาดอาหารขั้นต้น^๑

การที่เยาวชนของชาติต้องประสบกับภาวะขาดอาหารเช่นนี้ย่อมเป็นอุปสรรคอันสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ เพราะการขาดอาหารจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของร่างกายและสมอง ทำให้ร่างกายอ่อนแอ สุขภาพไม่สมบูรณ์ มีโอกาสเจ็บป่วยได้ง่าย^๒ ฉะนั้นเมื่อคุณภาพของประชากรอยู่ในระดับต่ำเสียแล้ว โอกาสที่จะพัฒนาประเทศจึงเป็นไปได้ยาก เพราะหากไม่มีการพัฒนารากฐานโดยถูกต้องแล้ว จะทำให้เกิดสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องไปอย่างไม่รู้จบคือ^๓

^๑Aree Valyasevi. "Public Health Program to Promote Nutrition in Rural Areas: Thailand Experience." Presented at 11st International Congress of Nutrition in Rio de Janeiro, Brazil, Aug. 27-Sept. 1, 1978. pp. 2. (Mimeographed)

^๒อารี วัลยะเสรีและคณะ, โรคโภชนาการ พิมพ์ครั้งที่ ๒ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์บำรุงนุกุลกิจ, ๒๕๒๓) ๑: ๒.

^๓หน่วยโภชนวิทยา, คู่มือโภชนศาสตร์ (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรสัมพันธ์, ๒๕๑๔), หน้า ๕.



ด้วยเหตุนี้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระยะที่ ๔ (๒๕๒๐-๒๕๒๔) ของประเทศไทยจึงให้ความสำคัญเป็นอย่างมากต่อแผนพัฒนาอาหารและโภชนาการ โดยมีนโยบายส่งเสริมภาวะโภชนาการให้ดีขึ้น มุ่งแก้ปัญหาในกลุ่มประชากรทารกเด็กวัยก่อนเรียน (๐-๖ ปี) และมารดาซึ่งมีมาตรการและเป้าหมายการดำเนินงานทั้งในระยะสั้นและระยะยาวด้วยกันหลายด้าน

งานด้านหนึ่งที่สำคัญยิ่งในการแก้ปัญหาด้านอาหารและโภชนาการก็คือ การส่งเสริมประชาชนให้มีความรู้ทางโภชนาการมากขึ้น ถึงแม้ว่าปัญหาความยากจนจะยังคงเป็นปัญหาหลัก แต่จากการศึกษาปัญหาโภชนาการในหลายประเทศยืนยันว่าปัญหาความยากจนจะลดน้อยถ้าประชาชนมีความรู้ในการเลือกอาหาร ซึ่งมีอยู่แล้วในท้องถิ่นดังเช่น ซิซิลี วิลเลียมส์ (Cicely Williams) อธิบายว่า ในอัฟริกาตะวันตก ปัญหาโรคขาดอาหารไม่ได้เกิดจากความยากจนอย่างเดียวแต่เกิดจากการขาดความรู้ในความต้องการอาหารของเด็ก เช่นเดียวกับในประเทศแซมเบีย บราซิลและประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ปัญหาเกิดจากการละเลยและขาดบุคลากรทางด้านอาหารและโภชนาการ เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องมีการให้โภชนศึกษาให้มากขึ้น เพื่อให้ประชาชนรู้คุณค่าของอาหารที่มีอยู่และเลือกใช้อาหารที่เหมาะสมเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย^๑ ด้วยเหตุนี้แผนอาหารและโภชนาการ (๒๕๒๐-๒๕๒๔) ของประเทศไทยจึงให้ความสำคัญกับงานด้านนี้ โดยมุ่งเน้นในกลุ่มหญิงมีครรภ์ แม่ลูกอ่อน และเด็กในวัยก่อนเรียน เป็นสำคัญ^๒

^๑Alan Berg, The Nutrition Factor, pp. 74-75.

^๒อารี วัลยะเสวีและคณะ, โรคโภชนาการ (กรุงเทพมหานคร: ประชาช่าง, ๒๕๒๑)

ในปัจจุบันนี้ถึงแม้ว่าจะมีผู้เห็นความสำคัญของงานด้านโภชนศึกษามากขึ้น แต่วิธีการในการให้โภชนศึกษาเท่าที่ผ่านมายังเป็นวิธีการที่ล่าช้าไม่ได้ผลเท่าที่ควรและไม่อาจประเมินได้ว่าคุ้มค่ากับการลงทุน^๑ การให้โภชนศึกษาจึงควรที่จะมีการศึกษาปรับปรุงโดยให้ความสำคัญในด้านการสื่อสารให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในความรู้ ทักษะและพฤติกรรมของประชาชนทางด้านอาหารอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งย่อมเริ่มจากการมีความรู้อย่างถูกต้อง จึงจะจัดได้ว่าโภชนศึกษาเป็นส่วนสำคัญในการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาอาหารและโภชนาการ หรือปัญหาการขาดอาหาร ซึ่งนับเป็นการพัฒนาคุณภาพของประชากรอันเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศด้านอื่น ๆ ต่อไป



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาหารูปแบบ (model) ของการให้โภชนศึกษาที่มีประสิทธิภาพสำหรับมารดาในเขตชนบทของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

๑. เพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านโภชนาการก่อนและหลังโครงการให้โภชนศึกษาโดยผ่านเครื่องบันทึกเสียง
๒. เพื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลง ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมด้านโภชนาการกับลักษณะของหมู่บ้านโดยผ่าน เครื่องบันทึก เสียง
๓. เพื่อทราบความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะและพฤติกรรมด้านโภชนาการระหว่างหมู่บ้านที่ผู้วิจัยกำหนดวิธีการใช้สื่อกับหมู่บ้านที่ชาวบ้านจัดดำเนินการใช้สื่อเอง โดยการให้โภชนศึกษาผ่านเครื่องบันทึกเสียง

^๑Alan Berg, The Nutrition Factor, pp. 75.

๔. เพื่อทราบลักษณะการกระจายของข่าวสารด้านโภชนาการผ่านเครื่องบันทึกเสียง

๕. เพื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างผลของการกระจายข่าวสารต่อการเปลี่ยนแปลง

ความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านโภชนาการ

ปัญหานำวิจัย

๑. บทบาทของเครื่องบันทึกเสียงในการให้โภชนศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงความรู้ด้านโภชนาการหรือไม่ และมีความสัมพันธ์อย่างไร

๒. บทบาทของเครื่องบันทึกเสียงในการให้โภชนศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติด้านโภชนาการหรือไม่ และมีความสัมพันธ์อย่างไร

๓. บทบาทของเครื่องบันทึกเสียงในการให้โภชนศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านโภชนาการหรือไม่ และมีความสัมพันธ์อย่างไร

๔. หมู่บ้านที่มีครัวชุมชน มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านโภชนาการหรือไม่ และมีความสัมพันธ์อย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับหมู่บ้านที่ไม่มีครัวชุมชน

๕. หมู่บ้านที่สมาชิกมีความกระตือรือร้นต่อกิจกรรมของหมู่บ้าน มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านโภชนาการหรือไม่ และมีความสัมพันธ์อย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับหมู่บ้านที่สมาชิกไม่มีความกระตือรือร้นต่อกิจกรรมของหมู่บ้าน

๖. การให้สมาชิกของหมู่บ้านดำเนินการใช้สื่อเองมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านโภชนาการหรือไม่ และมีความสัมพันธ์อย่างไร เมื่อเปรียบเทียบกับหมู่บ้านที่ผู้วิจัยกำหนดวิธีการใช้สื่อ

๗. หลังจากได้รับข่าวสารด้านโภชนาการผ่านเครื่องบันทึกเสียงแล้ว สมาชิกในแต่ละกลุ่มนั้น มีการถ่ายทอดข่าวสารต่อไปหรือไม่ และมีการถ่ายทอดต่อไปอย่างไร

๘. ในหมู่บ้านซึ่งมีการนำเครื่องบันทึกเสียงไปเยี่ยมบ้านและการนำเครื่องบันทึกเสียงไปใช้กับกลุ่ม หลังจากได้รับข่าวสารด้านโภชนาการผ่านเครื่องบันทึกเสียงแล้ว สมาชิกมีการถ่ายทอดข่าวสารต่อกันหรือไม่ และสมาชิกที่ได้รับข่าวสารจากเครื่องบันทึกเสียงอย่างเดียว ในแต่ละวิธี (เยี่ยมบ้าน, กลุ่ม) กับสมาชิกที่ได้รับข่าวสารทั้งจากเครื่องบันทึกเสียงและการถ่ายทอดข่าวสาร

มีการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมทางโภชนาการต่างกันหรือไม่ และแตกต่างกันอย่างไร

๔. ในหมู่บ้านซึ่งมีการนำเครื่องบันทึกเสียงไปเยี่ยมบ้านและการนำเครื่องบันทึกเสียงไปใช้กับกลุ่ม หลังจากได้รับข่าวสารด้านโภชนาการผ่านเครื่องบันทึกเสียงแล้ว สมาชิกที่ไม่ได้รับการถ่ายทอดข่าวสารนอกเหนือจากการได้รับจากเครื่องบันทึกเสียงนั้น สมาชิกที่ได้รับข่าวสารด้านโภชนาการผ่านเครื่องบันทึกเสียงโดยการเยี่ยมบ้านและการนำไปใช้ในกลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมทางโภชนาการแตกต่างกันหรือไม่ และแตกต่างกันอย่างไร

สมมติฐานของการวิจัย

๑. บทบาทของเครื่องบันทึกเสียงสามารถเพิ่มความรู้ทางโภชนาการเพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ก่อนและหลังการใช้สื่อ

๒. บทบาทของเครื่องบันทึกเสียงสามารถสร้างทัศนคติทางโภชนาการที่ถูกต้องมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบทัศนคติก่อนและหลังการใช้สื่อ

๓. บทบาทของเครื่องบันทึกเสียงสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมทางด้านโภชนาการจากไม่ถูกต้องเป็นถูกต้องมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้สื่อ

๔. หมู่บ้านที่มีครัวชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านโภชนาการมากกว่าหมู่บ้านที่ไม่มีครัวชุมชน

๕. หมู่บ้านที่สมาชิกมีความกระตือรือร้นต่อกิจกรรมของหมู่บ้านมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านโภชนาการมากกว่าหมู่บ้านที่สมาชิกไม่มีความกระตือรือร้นต่อกิจกรรมของหมู่บ้าน

๖. หมู่บ้านที่ผู้วิจัยกำหนดวิธีการใช้สื่อเองมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมมากกว่าหมู่บ้านที่ชาวบ้านจัดดำเนินการใช้สื่อเอง

๗. หลังจากได้รับข่าวสารผ่านเครื่องบันทึกเสียง สมาชิกถ่ายทอดข่าวสารต่อกันทั้งระหว่างกลุ่ม ภายในกลุ่ม และภายนอกกลุ่มโดยสมาชิกถ่ายทอดข่าวสารต่อไปยังบุคคลที่ใกล้ชิด เช่น สมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้าน

๘. สมาชิกที่ได้รับข่าวสารทั้งจากเครื่องบันทึกเสียงและการถ่ายทอดข่าวสารมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมทางโภชนาการมากกว่าสมาชิกที่ได้รับข่าวสารจากเครื่องบันทึกเสียงอย่างเดียว

๙. ในสมาชิกที่ได้รับข่าวสารด้านโภชนาการจากเครื่องบันทึกเสียงอย่างเดียว สมาชิกที่ได้รับข่าวสารจากเครื่องบันทึกเสียงโดยวิธีจัดกลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมทางโภชนาการมากกว่าสมาชิกที่ได้รับข่าวสารจากเครื่องบันทึกเสียงโดยการเยี่ยมบ้าน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาเฉพาะพื้นที่อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่ หมู่บ้านกระเดียน(ชาติ), หมู่บ้านแดง, หมู่บ้านไหล่สูง, หมู่บ้านคอนจัว, หมู่บ้านกุฎยาลวนและหมู่บ้านบ่อหิน ด้วยเหตุผลคือ

๑. การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัย "A cassette-tape technique as an approach of Nutrition Education for Rural Mothers in the Northeast of Thailand"

๒. อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี จัดเป็นอำเภอหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญในการแก้ปัญหาโภชนาการตามแผนพัฒนาอาหารและโภชนาการแห่งชาติ (๒๕๒๐-๒๕๒๕) และขณะนี้ เป็นพื้นที่ซึ่งสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล กำลังดำเนินโครงการด้านโภชนาการจึงเป็นเขตที่น่าสนใจและสะดวกต่อการวิจัยเพื่อหารูปแบบของการสื่อสาร เพื่อสนับสนุนงานด้านโภชนาการอื่น ๆ และเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาโภชนาการอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวแปรที่จะใช้วิจัยแบ่งเป็น

๑. ตัวแปรอิสระ คือ

การให้โภชนศึกษาโดยผ่านเครื่องบันทึกเสียงกับไม่ได้ให้โภชนศึกษาโดยผ่านเครื่องบันทึกเสียง

-หมู่บ้านมีครัวชุมชนกับหมู่บ้านไม่มีครัวชุมชน

-หมู่บ้านที่สมาชิกมีความกระตือรือร้นต่อกิจกรรมของหมู่บ้านกับหมู่บ้านที่สมาชิกไม่มีความกระตือรือร้นต่อกิจกรรมของหมู่บ้าน

-การดำเนินการใช้สื่อโดยผู้วิจัยกับการดำเนินการใช้สื่อโดยชาวบ้านเอง

-วิธีการเยี่ยมบ้านกับวิธีการจัดกลุ่ม

-ได้รับสารจากสื่อ (เครื่องบันทึกเสียง) อย่างเดียวกับได้รับสารจากสื่อ (เครื่องบันทึกเสียง) และสื่อระหว่างบุคคล (การถ่ายทอดข่าวสารกันเองโดยมารดาที่ได้รับสื่อ)

๒. ตัวแปรตาม คือ

ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมทางด้านโภชนาการ

นิยามศัพท์

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ กำหนดความหมายของคำศัพท์ต่าง ๆ ดังนี้คือ

๑. บทบาทของเครื่องบันทึกเสียงในการให้โภชนศึกษา หมายถึงการนำเครื่องบันทึกเสียงแบบใช้ตลับเทป ภายในบรรจุถ่านไฟฉาย ไปใช้ในชุมชนเพื่อทำหน้าที่เป็นสื่อในการให้โภชนศึกษา โดยข้อความที่บันทึกในตลับเทปทำหน้าที่เป็นสาร (message) เกี่ยวกับโภชนาการ รวม ๖ บท ซึ่งคาดว่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมด้านโภชนาการ โดยจัดให้ฟังทั้งแบบจัดกลุ่ม, เยี่ยมบ้าน และให้ชาวบ้านจัดดำเนินการใช้สื่อเอง

๒. มารดาในเขตชนบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึงสตรีที่มีบุตรตั้งแต่ ๑ คนขึ้นไป และบุตรคนสุดท้ายอายุไม่เกิน ๖ ปี มีถิ่นฐานอยู่ในเขตชนบทของภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีความรู้จบประถมศึกษาปีที่ ๔ อาชีพทำนา ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้เลือกสตรีที่มีคุณสมบัติดังกล่าวจากอำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน ๖ หมู่บ้าน คือ หมู่บ้านไหล่นสูง หมู่บ้านแดง หมู่บ้านกระเตียน (ชาติ) หมู่บ้านกุดยาลวน หมู่บ้านดอนจัว และหมู่บ้านบ่อหิน

๓. ครัวชุมชน หมายถึงโรงเรือนภายในหมู่บ้าน ซึ่งจัดให้เป็นศูนย์รวมในการทำอาหารของสถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อแก้ไขปัญหาโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียน โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของครัว และใช้ประโยชน์เพื่อการจัดเตรียมอาหารที่มีประโยชน์

สำหรับครอบครัวซึ่งในขณะนี้ได้ดำเนินการเน้นหนักในการให้อาหารที่มีคุณค่ากับเด็ก ๆ ซึ่งกำลังมีปัญหาขาดอาหารในระดับต่าง ๆ โดยให้มารดาของเด็กผลัดเวรกันทำอาหาร

๔. หมู่บ้านที่สมาชิกมีความกระตือรือร้นต่อกิจกรรมของหมู่บ้าน หมายถึงหมู่บ้านที่ได้รับเลือกเป็นหมู่บ้านพัฒนา (หมู่บ้านกระเตียน (ชาติ), หมู่บ้านแดง) หรือยังไม่ได้จัด เป็นหมู่บ้านพัฒนาอย่างเป็นทางการ แต่มีเงื่อนไขเหมือนหมู่บ้านพัฒนาเพียงแต่มีข้อจำกัดทางภูมิประเทศ จึงยังไม่ได้จัดเป็นหมู่บ้านพัฒนา ก็ถือว่ามีคุณสมบัติเช่นเดียวกัน (หมู่บ้านกุดยาลวน) สำหรับหมู่บ้านที่สมาชิกไม่มีความกระตือรือร้นต่อกิจกรรมของหมู่บ้าน คือ หมู่บ้านที่ยังไม่ได้จัด เป็นหมู่บ้านพัฒนาและชาวบ้านส่วนใหญ่ขาดความสนใจในการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของหมู่บ้าน (หมู่บ้านไหลสูง, หมู่บ้านคอนจัว)

๕. การเปลี่ยนแปลงความรู้ด้านโภชนาการ หมายถึงคะแนนในหมวดความรู้ทางด้านโภชนาการของมารดาที่ได้รับโภชนศึกษาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

๖. การเปลี่ยนแปลงทัศนคติด้านโภชนาการ หมายถึงคะแนนในหมวดทัศนคติทางด้านโภชนาการของมารดาที่ได้รับโภชนศึกษาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

๗. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านโภชนาการ หมายถึงปริมาณแคลอรีที่ได้รับใน ๑ วัน เเปอร์เซ็นต์ของแคลอรีที่ได้จากโปรตีนใน ๑ วัน เเปอร์เซ็นต์ของแคลอรีที่ได้จากไขมันใน ๑ วัน เเปอร์เซ็นต์ของแคลอรีที่ได้จากคาร์โบไฮเดรตใน ๑ วัน เเปอร์เซ็นต์ของโปรตีนจากสัตว์ที่ได้รับใน ๑ วัน เเปอร์เซ็นต์ของโปรตีนจากพืชที่ได้รับใน ๑ วัน เเปอร์เซ็นต์ของโปรตีนที่ร่างกายต้องการใน ๑ วัน และเปอร์เซ็นต์ของแคลอรีที่ร่างกายต้องการใน ๑ วัน ซึ่งคำนวณจากแบบชั่งประวัติอาหาร ภายใน ๒๔ ชั่วโมง ของลูกคนล่าสุดของมารดาที่ได้รับโภชนศึกษา มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการให้โภชนศึกษา

๘. หมู่บ้านที่ผู้วิจัยดำเนินการใช้สื่อเองหมายถึง หมู่บ้านที่ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดให้นำเครื่องบันทึกเสียงไปใช้ใน ๒ ลักษณะ คือแบบเยี่ยมบ้านและแบบจัดกลุ่ม และผู้วิจัยเข้าไปติดตามดูกิจกรรมอย่างใกล้ชิด ในที่นี้ได้แก่ หมู่บ้านแดง, หมู่บ้านกระเตียน (ชาติ), หมู่บ้านไหลสูง และหมู่บ้านคอนจัว

๙. หมู่บ้านที่ชาวบ้านดำเนินการใช้สื่อเอง หมายถึงหมู่บ้านที่ผู้วิจัยเป็นเพียงผู้นำเครื่องบันทึกเสียงไปให้กับผู้นำในหมู่บ้านแล้วให้คนในหมู่บ้านจัดหาวิธีที่เหมาะสมเอง โดยผู้วิจัยจะเข้าไปยังหมู่บ้านเพียงอาทิตย์ละ ๑ ครั้ง เพื่อนำเทปทเรียนใหม่ไปให้ ในที่นี้ได้แก่หมู่บ้าน กุดยาลวน

๑๐. การถ่ายทอดข่าวสาร หมายถึงมารดาที่ได้รับฟังบทเรียนทางโภชนาการผ่านเครื่องบันทึกเสียงแล้ว นำข้อความที่ได้รับฟังมาไปพูดคุยหรือได้รับฟังมารดาคนอื่นซึ่งได้รับฟังบทเรียน เช่นกันพูดคุยถึงข้อความนั้น ซึ่งถือเป็นการแลกเปลี่ยนข่าวสารซึ่งกันและกัน จัดเป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากการสื่อสารโดยใช้เครื่องบันทึกเสียง

๑๑. ได้รับข่าวสารโดยวิธีการจัดกลุ่มหมายถึงมารดาซึ่งมีการนัดเวลามารับฟังบทเรียนจากเครื่องบันทึกเสียงร่วมกันเป็นประจำทุกสัปดาห์ตลอด ๖ สัปดาห์ โดยมีสมาชิกกลุ่มละไม่เกิน ๑๐ คน

๑๒. ได้รับข่าวสารโดยวิธีการเยี่ยมบ้าน หมายถึงมารดาซึ่งมีเจ้าหน้าที่นำเครื่องบันทึกเสียงไปเปิดให้ฟังถึงบ้านเป็นประจำ สัปดาห์ละ ๑ ครั้ง โดยจะเป็นเวลาใดก็ได้ ตลอด ๖ สัปดาห์

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลของการศึกษาเรื่องนี้จะเป็นการนำเสนอรูปแบบหนึ่งในการให้โภชนศึกษา ซึ่งมีประสิทธิภาพต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมทางโภชนาการ ซึ่งนอกจากจะเน้นประโยชน์ต่อการพัฒนาโภชนาการในเขตชนบทของภาคตะวันออกเฉียงเหนือแล้ว รูปแบบนี้อาจประยุกต์เพื่อใช้ในการให้การศึกษาแก่ประชาชนในด้านอื่น ๆ ได้อีกด้วย เนื่องจากสื่อที่เลือกใช้คือเครื่องบันทึกเสียงเป็นสื่อที่มีราคาถูก จัดทำรายการได้ง่าย การใช้เครื่องทำได้ง่ายและไม่จำเป็นต้องใช้กระแสไฟฟ้า ซึ่งเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะได้พัฒนาสื่อนี้ให้มีประสิทธิภาพและนำมาใช้เป็นสื่อเพื่องานการพัฒนาอย่างกว้างขวางต่อไป