



25 ก.พ. 2533

เปรียบเทียบอัตราการคงใช้ห่วงอนามัยในระยะรณรงค์และระยะปกติ

จังหวัดอุดรธานี พ.ศ. 2529

Comparative Study of the IUD Continuation Rate between  
the Campaign Period and Non-campaign Period, Udonthani Province, 1986

ปริดา ไนฤทธิ์

อภินันท์นากการ

จาก

บัณฑิตวิทยาลัย

ม.มหิดล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2532

วิทยานิพนธ์  
เรื่อง  
เปรียบเทียบอัตราการคงชีพของนามัย ในระยะแรกรงศ์และระยะปกติ  
จังหวัดอุดรธานี พ.ศ.2529

.....

ปรีดา ไนฤทธิ  
ผู้วิจัย

.....

สุชัย อินทรประเสริฐ, พ.บ., ป.ชั้นสูง(สถิติ-นรีเวช),  
ว.ว.(สถิติ-นรีเวช), Dip in Pop Growth Studies.  
ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....

วสันต์ สันติสมิต, พ.บ., F.A.C.O.G.  
กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....

สุวัฒน์ ศรีสรนันท์, วท.บ., สด.ม.  
กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....

วิลาวัณย์ จิงประเสริฐ, พ.บ., M.Sc.(PH)  
อว.เวชศาสตร์ป้องกัน  
กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....

.....

มนตรี จุลสมัย, พ.บ., Ph.D.  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหิดล

.....

กำแหง จาตุรจินดา, M.B., Ch.B., F.R.C.O.G.  
หัวหน้าภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา  
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

วิทยานิพนธ์  
เรื่อง  
เปรียบเทียบอัตราการคงใช้ห่วงอนามัย ในระยะแรงค์และระยะปกติ  
จังหวัดอุดรธานี พ.ศ.2529

ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร  
วันที่ 21 เมษายน 2532

.....  
ปรีดา โนนฤทธิ  
ผู้วิจัย

.....  
สุวชัย อินทรประเสริฐ, พ.บ., ป.ชั้นสูง(สูติ-นรีเวช),  
ว.ว.(สูติ-นรีเวช), Dip in Pop Growth Studies.  
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  
วสันต์ ลิณะสมิต, พ.บ., F.A.C.O.G.  
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  
สุวัฒน์ ศรีสรจันทร์, วท.บ., สค.ม.  
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  
Tony Bennett, M.Sc. (Population Dynamics)  
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  
มนตรี จุลสมัย, พ.บ., Ph.D.  
คณบดี บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหิดล

.....  
อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ, M.B., B.S., F.R.C.P.  
คณบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  
มหาวิทยาลัยมหิดล

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ

นางสาวปรีดา ไนฤทธิ์

วันเดือนปีเกิด

11 มิถุนายน 2501

สถานที่เกิด

จังหวัดอุดรธานี

ประวัติการศึกษา

- ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง (เทียบเท่าปริญญาตรี) วิทยาลัยพยาบาลนครราชสีมา พ.ศ.2524

ประวัติการปฏิบัติงาน

- พ.ศ.2524-2528 พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 3-4 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี
- พ.ศ.2528-ปัจจุบัน พยาบาลวิชาชีพ ระดับ 4 และนักวิชาการส่งเสริมสุขภาพ ระดับ 5 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาสถิติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้ความรู้และแรงบันดาลใจในการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สุวชัย อินทรประเสริฐ รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วสันต์ สีนะสมิต อาจารย์สุวัฒน์ ศรีสรจันทร์ อาจารย์แพทย์หญิงวิลาวัณย์ จิงประเสริฐ และ Mr. Tony Bennett ผู้ซึ่งได้ให้คำแนะนำที่มีคุณค่าต่อวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณ คุณอรรณพ มหาธิลกรัตน์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือด้านงานธุรการ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์เสร็จเรียบร้อย

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ในฐานะหน่วยงานต้นสังกัด ได้ให้การสนับสนุนผู้วิจัยตลอดมาตั้งแต่เริ่มศึกษา จนกระทั่งถึงการดำเนินงานเก็บข้อมูล ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด และผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมวิชาการและบริการสาธารณสุข ที่กรุณาอนุญาตให้งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการประเมินผลงานวางแผนครอบครัวของจังหวัด ขอขอบพระคุณ คุณวรารักษ์ ป้อมสุวรรณ ที่ได้กรุณาช่วยเหลือในการติดต่อประสานงานเตรียมการเก็บข้อมูล ขอขอบคุณ คุณพรสวรรค์ จันโทภาส ร้อยตรีหญิงอมรพรรณ นิยมใจพงศ์ คุณนิภาภรณ์ อุดมพิสัย คุณเมยริ ไชยเชษฐ คุณประมวล สิดาวัด หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลชุมชน และเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยที่ดำเนินการเก็บข้อมูล ในฐานะผู้ร่วมดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ภายใต้การประสานงานของผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน และสาธารณสุขอำเภอทุกท่าน ซึ่งผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณเบญจวรรณ วัฒนากุล ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนักศึกษาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร รุ่นที่ 8 ทุกคน ที่เป็นเพื่อนร่วมทุกข์ร่วมสุขตลอดเวลาของการศึกษา ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานในฝ่ายส่งเสริมสุขภาพที่ทำงานแทนในขณะที่ผู้วิจัยลาศึกษาต่อ และถ้าวิทยานิพนธ์มีประโยชน์ต่อผู้อ่าน ผู้วิจัยขออุทิศอันสงสืบนแด่ดวงวิญญาณของคุณแม่ปราณี ไนฤทธิ ผู้ซึ่งสอนให้ผู้วิจัยมีพลังใจที่จะฟันฝ่าอุปสรรค เพื่อบรรลุจุดหมายในทุกกรณี

ปรีดา ไนฤทธิ

ชื่อวิทยานิพนธ์

เปรียบเทียบอัตราการคงใช้ห่วงอนามัยในระยะรณรงค์และระยะปกติ  
จังหวัดอุดรธานี พ.ศ. 2529

ผู้วิจัย

ปรีดา ไนฤทธิ์

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

สุวชัย อินทรประเสริฐ, พ.บ., ป.ชั้นสูง(สูติ-นรีเวช)

ว.ว.(สูติ-นรีเวช), Dip in Pop Growth Studies.

วสันต์ สันะสมิต, พ.บ., F.A.C.O.G.

สุวัฒน์ ศรีสรจันทร์, วท.บ., สค.ม.

วิลาวัณย์ จิงประเสริฐ, พ.บ., M.Sc.(PH), อว.เวชศาสตร์ป้องกัน

วันที่สำเร็จการศึกษา

21 เมษายน พ.ศ. 2532

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบลักษณะของผู้รับบริการ ลักษณะการตัดสินใจเลือกรับบริการ การกลับมาพบผู้ให้บริการเนื่องจากอาการข้างเคียงและ อัตราการคงใช้ของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัยชนิด Multiload Copper 250 ในระยะรณรงค์และระยะปกติ เลือกตัวอย่างศึกษาด้วยวิธีแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จากผู้รับบริการระยะรณรงค์ 5,453 ราย ระยะปกติ 6,326 ราย ซึ่งรับบริการระหว่างเดือนตุลาคม 2528 ถึงกันยายน 2529 ในจังหวัดอุดรธานี เก็บข้อมูลจาก วค.01 และสัมภาษณ์ผู้รับบริการ โดยดำเนินการเก็บข้อมูลในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2530 ได้จำนวนตัวอย่างระยะรณรงค์ 256 ราย และระยะปกติ 225 ราย รวมเป็น 481 ราย ใช้สถิติร้อยละ บรรยายความถี่ของกลุ่มตัวอย่าง

ใช้โคสแคว ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง และคำนวณอัตราการคงใช้ด้วยตารางชีน

ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะของผู้รับบริการคือ อายุและความต้องการบุตรเพิ่มของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ไม่แตกต่างกัน แต่จำนวนบุตรมีชีวิต ประเภทผู้รับบริการและประวัติการคุมกำเนิดในอดีต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) ลักษณะการตัดสินใจเลือกใช้บริการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P < .01$ ) กล่าวคือ ผู้รับบริการในระยะปกติตัดสินใจเลือกใช้บริการด้วยตนเองมากกว่าผู้รับบริการในระยะแร้งค์ ส่วนความคิดเห็นของสามีไม่แตกต่างกัน อัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน ของผู้รับบริการระยะแร้งค์ คือ ร้อยละ 89.6, 86.3, 84.4 และ 82.5 ตามลำดับ ส่วนอัตราการคงใช้ของผู้รับบริการระยะปกติ ร้อยละ 95.8, 91.5, 87.8 และ 85.6 ตามลำดับ อัตราการคงใช้ในระยะ 6 เดือน ในกลุ่มผู้รับบริการระยะแร้งค์ต่ำกว่าผู้รับบริการในระยะปกติอย่างมีนัยสำคัญ แต่ในระยะอื่นไม่แตกต่างกัน สาเหตุการเลิกใช้ที่สำคัญ พบว่าในระยะแร้งค์มีอัตราการถอดห่วงจากการปวดท้อง และ/หรือ เลือดประจำเดือนผิดปกติ ในระยะ 6 เดือน สูงกว่าผู้รับบริการระยะปกติอย่างมีนัยสำคัญ แต่ในระยะอื่นสาเหตุของการเลิกใช้ไม่แตกต่างกัน เมื่อควบคุมตัวแปรอื่น คือ อายุ จำนวนบุตรมีชีวิต ความต้องการบุตรเพิ่ม ประเภทผู้รับบริการ และประวัติการคุมกำเนิดในอดีต ยังคงพบว่า อัตราการคงใช้ของผู้รับบริการระยะแร้งค์และระยะปกติไม่แตกต่างกัน เมื่อควบคุมลักษณะการตัดสินใจเลือกใช้บริการและความคิดเห็นของสามี พบว่ากลุ่มตัวอย่างระยะแร้งค์ที่เลือกใช้วิธีอื่นไว้ล่วงหน้าแล้วเปลี่ยนใจมารับบริการห่วงอนามัย มีอัตราการคงใช้ต่ำกว่ากลุ่มที่เลือกวิธีอื่นไว้ก่อนในระยะปกติ อย่างมีนัยสำคัญ และเมื่อเปรียบเทียบกลุ่มที่ตัดสินใจเลือกด้วยตนเอง กับกลุ่มที่ผู้ให้บริการแนะนำให้เลือกใช้ พบว่าในระยะแร้งค์กลุ่มที่ผู้ให้บริการแนะนำให้เลือกใช้ มีอัตราการคงใช้ต่ำกว่ากลุ่มที่ตัดสินใจเลือกเอง ส่วนกลุ่มผู้รับบริการที่สามีเห็นด้วย กับกลุ่มที่สามีไม่เห็นด้วย มีอัตราการคงใช้ไม่แตกต่างกัน เมื่อควบคุมระดับสถานบริการ พบว่าผู้รับบริการจากโรงพยาบาลชุมชนในระยะแร้งค์ มีอัตราการคงใช้ต่ำกว่าระยะปกติอย่างมีนัยสำคัญ ในระยะ 6 เดือนแรก และเมื่อควบคุมอาการข้างเคียง ที่ทำให้กลับมาพบผู้ให้บริการพบผู้รับบริการที่กลับมา เนื่องจากอาการการปวดท้อง และ/หรือ ประจำเดือนผิดปกติ ในกลุ่มตัวอย่างระยะแร้งค์มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12 เดือน ต่ำกว่าในกลุ่มตัวอย่างระยะปกติอย่างมีนัยสำคัญ

**Thesis Title**            Comparative Study of the IUD Continuation Rate  
                                 between the Campaign Period and Non-campaign  
                                 Period, Udonthani Province, 1986

**Name**                    Preeda Nowarith

**Degree**                  Master of Science (Human Reproductive and Population  
                                 Planning)

**Thesis Supervisory Committee**

                                 Suwachai Intaraprasert, M.D., Thai Board of Ob.-Gyn.  
                                 Dip in Pop Growth Studies

                                 Vasant Linasmita, M.D., F.A.C.O.G.

                                 Suwat Srisorrachat, M.A.

                                 Wilawan Jungprasert, M.D., M.P.H.

**Date of Graduation**    21 April B.E.2532 (1989)

#### ABSTRACT

The objective of the study is to compare some characteristics, decision-making, returning to the providers due to side effects and the continuation rate between the Multiload Copper 250 IUD users in the campaign period and non-campaign period. The sample is randomly from 5,453 campaign period users and 6,326 non-campaign period users who were the new acceptors during October, 1985 and September, 1986 in

Udonrthani province. The data collection was done in November, 1988 by gathering data from client records and interviewing acceptors. A total of 256 campaign acceptors and 225 non-campaign acceptors were successfully interviewed. The data analytical techniques used are percentage distribution, chi-square test and the life tables technique.

The results reveal that age and desire for more children are not different between the two groups of acceptors but the number of living child and the use history of the acceptor are statistically different ( $p < .05$ ). The decision to accept the contraceptive method is different statistically ( $p < .05$ ) in that the non-campaign acceptors chose the IUD by themselves but the campaign period acceptors did not. The husbands's support does not differ. The continuation rate at the sixth month among the campaign period acceptors is statistically lower than that for the non-campaign acceptors but the rates are the same for later months. The campaign period IUD continuation rates at 6, 12, 18 and 24 months are 89.6, 86.3, 84.4 and 82.5 percent respectively while the non-campaign period continuation rates are 95.8, 91.5, 87.8 and 85.6 percent respectively. When controlling for other variables such as age, number of living child, classification of acceptors and previous contraceptive method, we find that the continuation rate in the age group 25-29 years at 6 and 12 months among the campaign period acceptors are statistically lower than for non-campaign acceptors. When the basis for the decision to select the IUD is controlled for the campaign period acceptors who had another contraceptive as their first choice have a lower continuation rate

than the non-campaign acceptors period users who did the same. The campaign period acceptors who were advised to accept the IUD by the providers have lower continuation rates than the acceptors who chose the IUD independently. When controlling for source of service it is found that the campaign period acceptors who visited the community hospital have a lower continuation rate at the sixth month than acceptors at local health centers. Finally, when returning for side effects is a control variable, it is revealed that the campaign period acceptors who returned to the providers because of bleeding and/or pain have statistically lower continuation rate than the normal period acceptors who returned because of these reasons at 6 and 12 months.

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย

ก

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

ค

สารบัญตาราง

ข

สารบัญภาพ

ง

บทที่

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 1. บทนำ                       | 1   |
| 2. ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง | 14  |
| 3. วิธีดำเนินการวิจัย         | 31  |
| 4. ผลการวิจัย                 | 38  |
| 5. อภิปรายผลการวิจัย          | 74  |
| 6. สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ  | 90  |
| บรรณานุกรม                    | 95  |
| ภาคผนวก ก                     | 98  |
| ภาคผนวก ข                     | 105 |

สารบัญตาราง

|                                                                                                                                                 | หน้า |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ตารางที่ 1      เปรียบเทียบอัตราการคงใช้วิธีคุมกำเนิดชั่วคราว<br>วิธีต่างๆ ในระยะเวลา 12 เดือน                                                  | 3    |
| ตารางที่ 2      12-Months Gross Termination Rate by<br>Reasons for Termination : Four National<br>Surveys                                       | 6    |
| ตารางที่ 3      เปรียบเทียบประสิทธิผลต้นทุนต่อผู้รับบริการ และ<br>ต้นทุนต่อการเกิดที่ป้องกันได้ จำแนกตามสถานบริการ<br>และวิธีคุมกำเนิด พ.ศ.2526 | 7    |
| ตารางที่ 4      ผลงานการรณรงค์ใส่ห่วงอนามัย ในระหว่างวันที่<br>1-31 เมษายน พ.ศ.2529 จังหวัดอุดรธานี                                             | 10   |
| ตารางที่ 5      อัตราการคงใช้ห่วงอนามัย ชนิด Lippes Loop                                                                                        | 19   |
| ตารางที่ 6      อัตราการคงใช้ห่วงอนามัย ชนิด Multiload Copper 250                                                                               | 20   |
| ตารางที่ 7      อัตราการเลิกใช้ จำแนกตามสาเหตุที่เลิกใช้ของห่วงอนามัย<br>ชนิด Lippes loop ในระยะ 12 เดือน                                       | 24   |
| ตารางที่ 8      อัตราการเลิกใช้ห่วงอนามัย ชนิด Multiload Copper 250<br>จำแนกตามสาเหตุที่เลิกใช้                                                 | 25   |
| ตารางที่ 9      ร้อยละของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย จำแนกตามอายุ                                                                                 | 26   |
| ตารางที่ 10      ร้อยละของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย จำแนกตาม<br>จำนวนบุตรมีชีวิต                                                                | 27   |
| ตารางที่ 11      ร้อยละของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย จำแนกตาม<br>ความต้องการบุตรเพิ่ม                                                            | 28   |
| ตารางที่ 12      ร้อยละของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย จำแนกตาม<br>ประเภทผู้รับบริการ                                                              | 28   |

สารบัญตาราง (ต่อ)

|                                                                                               | หน้า |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ตารางที่ 13.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มอายุ                                | 39   |
| ตารางที่ 13.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม<br>ระดับการศึกษา                        | 40   |
| ตารางที่ 13.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ                                    | 41   |
| ตารางที่ 13.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม<br>จำนวนบุตรมีชีวิต                     | 42   |
| ตารางที่ 13.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม<br>ความต้องการบุตรเพิ่ม                 | 43   |
| ตารางที่ 13.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม<br>ประเภทผู้รับบริการ                   | 44   |
| ตารางที่ 13.7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม<br>ประวัติการคุมกำเนิดในอดีต            | 45   |
| ตารางที่ 14.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ในระยะแรงค์<br>ที่ไปรับบริการ เนื่องจากการแรงค์  | 46   |
| ตารางที่ 14.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม<br>ผู้แนะนำให้เลือกใช้                  | 47   |
| ตารางที่ 14.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม<br>เหตุผลที่ผู้ให้บริการอ้าง            | 48   |
| ตารางที่ 14.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม<br>เหตุผลที่เลิกใช้วิธี เดิม            | 49   |
| ตารางที่ 14.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม<br>การตัดสินใจเลือกก่อนไปถึงหน่วยบริการ | 50   |
| ตารางที่ 14.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตาม<br>ความคิดเห็นของสามี                   | 51   |

สารบัญตาราง (ต่อ)

|                                                                                                               | หน้า |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ตารางที่ 15.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับสถานบริการ                                          | 52   |
| ตารางที่ 15.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามช่วงเวลาในการใส่ห่วง                                     | 53   |
| ตารางที่ 15.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการกลับมาพบผู้ให้บริการ และสาเหตุที่กลับมาพบผู้ให้บริการ | 54   |
| ตารางที่ 15.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานะขณะสำรวจ                                            | 55   |
| ตารางที่ 15.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการคุมกำเนิดหลังห่วงหลุดและถอดห่วง                       | 56   |
| ตารางที่ 16.1 อัตราการคงใช้ห่วงอนามัยของกลุ่มตัวอย่างระยะแรงค์และระยะปกติ                                     | 57   |
| ตารางที่ 16.2 อัตราการเลิกใช้ จำแนกตามสาเหตุที่เลิกใช้และระยะปกติ                                             | 58   |
| ตารางที่ 16.3 อัตราการคงใช้ จำแนกตามกลุ่มอายุ                                                                 | 59   |
| ตารางที่ 16.4 อัตราการคงใช้ จำแนกตามจำนวนบุตรมีชีวิต                                                          | 61   |
| ตารางที่ 16.5 อัตราการคงใช้ จำแนกตามความต้องการบุตรเพิ่ม                                                      | 62   |
| ตารางที่ 16.6 อัตราการคงใช้ จำแนกตามประเภทผู้รับบริการ                                                        | 63   |
| ตารางที่ 16.7 อัตราการคงใช้ จำแนกตามประวัติการคุมกำเนิดในอดีต                                                 | 64   |
| ตารางที่ 16.8 อัตราการคงใช้ จำแนกตามการไปรับบริการเนื่องจากการแรงค์                                           | 65   |
| ตารางที่ 16.9 อัตราการคงใช้ จำแนกตามผู้แนะนำให้เลิกใช้ห่วงอนามัย                                              | 66   |

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

|                |                                                                                   |    |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| ตารางที่ 16.10 | อัตราการคงไว้ จำแนกตามการตัดสินใจเลือก<br>ก่อนไปถึงหน่วยบริการ                    | 67 |
| ตารางที่ 16.11 | อัตราการคงไว้ จำแนกตามความคิดเห็นของสามี                                          | 68 |
| ตารางที่ 16.12 | อัตราการคงไว้ จำแนกตามระดับสถานบริการ                                             | 70 |
| ตารางที่ 16.13 | อัตราการคงไว้ จำแนกตามการกลับมาพบผู้ให้บริการ<br>และสาเหตุที่กลับมาพบผู้ให้บริการ | 72 |

สารบัญภาพ

|          |                                             |    |
|----------|---------------------------------------------|----|
| ภาพที่ 1 | อัตราการคงไว้วิธีคุมกำเนิดชั่วคราววิธีต่างๆ | 5  |
| ภาพที่ 2 | ห่วงอนามัยชนิด Lippes loop และ Multiload    | 17 |
| ภาพที่ 3 | แผนภูมิกรอบแนวคิดในการวิจัย                 | 30 |

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการประเมินผลสำเร็จของงานวางแผนครอบครัวนั้น ดัชนีที่ใช้วัดความสำเร็จของงานที่นิยมใช้กันมากที่สุดได้แก่

ก. จำนวนผู้รับบริการรายใหม่ ซึ่งแสดงถึงผลสำเร็จของการให้สุศึกษา และการชักจูงใจ จนกลุ่มเป้าหมายได้ผ่านกระบวนการรับรู้ สนใจ ใตร่ตรอง และทดลองปฏิบัติ

ข. จำนวนผู้รับบริการที่กำลังใช้วิธีคุมกำเนิด เป็นดัชนีที่แสดงถึงจำนวนผู้รับบริการที่กำลังใช้วิธีคุมกำเนิดนั้นๆ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความพึงพอใจในการปฏิบัติคุมกำเนิดหลังจากที่ได้ทดลองปฏิบัติแล้ว

ดังนั้นการศึกษาถึงอัตราการคงใช้ จึงเป็นสิ่งสำคัญในการประเมินผลงานวางแผนครอบครัว เพราะไม่เพียงแต่ผู้รับบริการรายใหม่เท่านั้นที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จของงาน หากแต่การใช้วิธีคุมกำเนิดที่ต่อเนื่องในระยะ เวลาที่ยาวนานจะมีความสำคัญต่อการป้องกันการเกิดมากกว่าการมีผู้รับบริการรายใหม่จำนวนมาก แต่ใช้อยู่ในระยะเวลาลั้นๆเท่านั้น

อัตราการคงใช้ (Continuation rate) เป็นการศึกษาถึงโอกาส (Probability) ที่ผู้รับบริการรายใหม่จำนวนหนึ่ง เมื่อรับบริการคุมกำเนิดวิธีใดวิธีหนึ่งแล้วจะยังคงใช้วิธีคุมกำเนิดวิธีนั้นๆ อย่างต่อเนื่องเหลืออยู่เท่าใด ตามระยะเวลาที่ต้องการศึกษา ซึ่งในประเทศไทยนั้นได้เริ่มศึกษาอัตราการคงใช้ ตั้งแต่ พ.ศ.2514 โดยโครงการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ และได้นำอัตราการคงใช้มาใช้ประโยชน์ดังต่อไปนี้ (1)

1. ได้ทราบถึงการปฏิบัติคุมกำเนิดที่ต่อเนื่องและสาเหตุที่เลิกใช้ ถ้าอัตราการคงใช้สูงหรือยาวนาน ย่อมหมายถึงประสิทธิภาพการป้องกันการเกิด วิธีคุมกำเนิดที่อัตราการคงใช้สูง นอกจากสะท้อนถึงความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อวิธีคุมกำเนิดนั้นๆแล้ว ยังอาจบ่งบอกถึงความพึงพอใจต่อสถานบริการนั้นๆอีกด้วย ส่วนการทราบสาเหตุของการเลิกใช้ จะทำให้สามารถนำไปเป็นข้อมูลเบื้องต้น ในการศึกษาเพื่อพัฒนาวิธีคุมกำเนิดหรือปรับปรุงระบบบริการนั้นให้ดีขึ้นต่อไป

2. ในการตั้งเป้าหมายผู้รับบริการรายใหม่ จำเป็นต้องนำอัตราการคงใช้วิธีคุมกำเนิดชนิดต่างๆ มาร่วมพิจารณาด้วย เพื่อให้การตั้งเป้าหมายถูกต้องรัดกุมยิ่งขึ้น

3. เมื่อมีการศึกษาอัตราการคงใช้การคุมกำเนิดแต่ละวิธีทุก 2-3 ปี จะทำให้ทราบแนวโน้มของแบบแผนการปฏิบัติคุมกำเนิด ซึ่งนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดบริการได้ ผลที่ได้จากการศึกษาอัตราการคงใช้ บางครั้งจะสะท้อนถึงนโยบายเกี่ยวกับงานวางแผนครอบครัว เช่น ประสิทธิภาพต้นทุน ชนิดของยา บุคลากร การบริการ เป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ในการวางแผนงาน ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง และนำไปสู่ความสำเร็จต่อไป

4. ในการจัดเตรียมเวชภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ในการคุมกำเนิด จะต้องข้อมูลอัตราการคงใช้ เพื่อประกอบการคำนวณปริมาณวัสดุอุปกรณ์ล่วงหน้าอย่างรอบคอบ

5. การทราบถึงอัตราการคงใช้วิธีคุมกำเนิดต่างๆ ทำให้สามารถเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิดของวิธีคุมกำเนิดแต่ละชนิดได้ เช่น ถ้าทราบว่าห่วงอนามัยมีอัตราการคงใช้สูงกว่าวิธีอื่น ควรจะเน้นการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์วิธีนี้มากกว่าวิธีอื่นๆ เป็นต้น

6. การอธิบายความแตกต่างของภาวะเจริญพันธุ์ในระดับภูมิภาคนั้น อาจใช้อัตราการคงใช้ที่แตกต่างกันในการอธิบาย เช่น การที่จังหวัด ก. มีภาวะเจริญพันธุ์สูงกว่าจังหวัด ข. ทั้งๆที่มีผลงานผู้รับบริการคุมกำเนิดในระยะเวลาที่เท่ากัน อาจเป็นเพราะว่าจังหวัด ข. มีอัตราการคงใช้ของวิธีคุมกำเนิดสูงกว่าจังหวัด ก. ก็เป็นไปได้ ดังนั้นอัตราการคงใช้จึงมีประโยชน์ในการทำนายความแตกต่างของภาวะเจริญพันธุ์ระดับชุมชน หรือกลุ่มประชากรต่างๆอีกด้วย

จุดมุ่งหมายสูงสุดของงานวางแผนครอบครัว หรือแม้แต่ในความรู้สึกของผู้ปฏิบัติงานที่ตระหนักถึงปัญหาประชากรได้ดีนั้น ความปรารถนาสูงสุดที่ต้องการให้เกิดขึ้นในสังคมไทย ก็คือการที่แต่ละครอบครัวได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวางแผนครอบครัว เลือกใช้วิธีคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิดสูงและปฏิบัติคุมกำเนิดอย่างต่อเนื่องยาวนานตามความต้องการ สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้คงต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง หนึ่งในปัจจัยเหล่านั้นก็คือ ต้องมีความหลากหลายของวิธีคุมกำเนิด เพื่อตอบสนองความพึงพอใจและความเหมาะสมส่วนบุคคล ในขณะนั้นโครงการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ ได้เสนอวิธีคุมกำเนิดให้ประชาชนเลือกใช้อยู่หลายวิธี เช่น ยาเม็ดคุมกำเนิด ยาฉีดคุมกำเนิด ห่วงอนามัย ถ้วยยางอนามัย หมันหญิง และหมันชาย ในวิธี

คุมกำเนิดเหล่านี้ ถ้าจะกล่าวถึงประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิด หมันหญิงและหมันชายก็เป็นวิธีที่ดีที่สุด แต่การเผยแพร่จิตใจให้ปฏิบัตินั้นมีความยากลำบากมากกว่าวิธีคุมกำเนิดชั่วคราว ประกอบกับการให้บริการยังมีขีดจำกัดอยู่เฉพาะในโรงพยาบาล รวมทั้งเหมาะกับผู้ที่มิบุตรเพียงพอเท่านั้น สำหรับครอบครัวที่ยังต้องการมีบุตรอีก หรือมีจำนวนบุตรเพียงพอ แต่ยังไม่พร้อมที่จะรับบริการแบบถาวร ไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตาม วิธีคุมกำเนิดชั่วคราวจึงยังมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าวิธีการเลย

เมื่อกล่าวถึงวิธีคุมกำเนิดชั่วคราวที่ได้รับการยอมรับในประสิทธิภาพการป้องกันการเกิด และใช้กันอย่างแพร่หลายในขณะนี้ คือ ยาเม็ดคุมกำเนิด ยาฉีดคุมกำเนิด และห่วงอนามัย ทั้ง 3 วิธีนี้ สามารถพิจารณาเปรียบเทียบทั้งจำนวนผู้รับบริการ อัตราการคงใช้ อาการข้างเคียง ตลอดจนต้นทุน-ประสิทธิผล ดังต่อไปนี้

1. อัตราการคงใช้ จากการสำรวจหลายครั้ง โดยโครงการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ ปรากฏว่าห่วงอนามัย เป็นวิธีคุมกำเนิดที่มีอัตราการคงใช้สูงกว่ายาเม็ดและยาฉีด ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบอัตราการคงใช้วิธีคุมกำเนิดชั่วคราววิธีต่างๆ ในระยะเวลา 12 เดือน

| ปีที่ศึกษา (พ.ศ.) | อัตราการคงใช้ใน 12 เดือน (%) |       |                                    |
|-------------------|------------------------------|-------|------------------------------------|
|                   | ยาเม็ด                       | ยาฉีด | ห่วงอนามัย                         |
| 2514              | 69                           | -     | 76                                 |
| 2522              | 72                           | -     | 75                                 |
| 2523              | -                            | 59    | -                                  |
| 2528              | 63                           | 53    | 64 <sup>*</sup> , 80 <sup>**</sup> |

\* Lippes loop

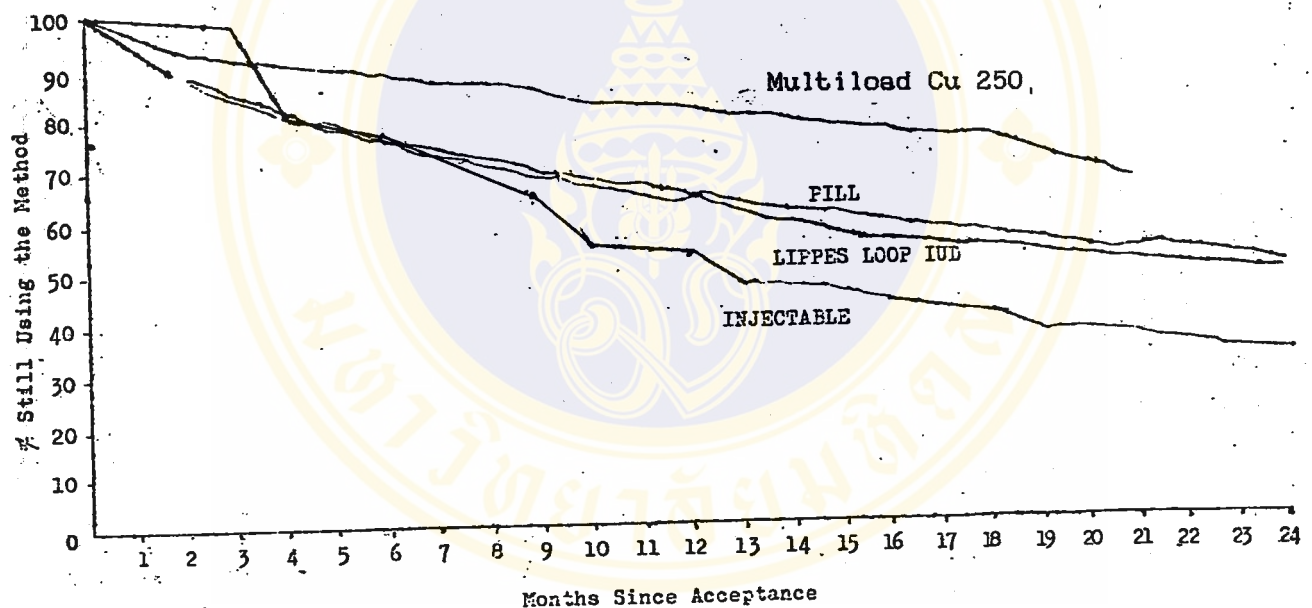
\*\* Multiload Cu 250

ที่มา 1. กองอนามัยครอบครัว กระทรวงสาธารณสุข(1)

2. Family Health Division, Ministry of Public Health (2)

เมื่อแยกชนิดของห่วงอนามัยพบว่า Multiload Cu 250 มีอัตราการคงใช้สูงกว่ายาเม็ดคุมกำเนิดและยาฉีดคุมกำเนิดในระยะเวลา 6, 12, 18 และ 24 เดือน แต่สำหรับห่วงอนามัยชนิด Lippe loop นั้น มีอัตราการคงใช้ใกล้เคียงกับยาเม็ดคุมกำเนิด ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา 24 เดือน (ดูรูปที่ 1)

ภาพที่ 1 อัตราการคงใช้ของวิธีคุมกำเนิดชั่วคราววิธีต่างๆ



ที่มา Family Health Division, Ministry of Public Health (2)

**ตารางที่ 2** 12-Months Gross Termination Rates by Reasons for Termination  
: Four National Surveys, 1985.

| Reasons for Termination | Percent Terminating |           |             |          |
|-------------------------|---------------------|-----------|-------------|----------|
|                         | Pill                | Injection | Lippes loop | MLCu-250 |
| Side effect             | 14.0                | 26.4      | 12.1        | 10.2     |
| Expulsion               | -                   | -         | 18.9        | 5.1      |
| Want more children      | 13.2                | 6.2       | 2.4         | 1.7      |
| No need                 | 3.7                 | 6.6       | 1.5         | 0.7      |
| Change method           | 3.2                 | 6.1       | 0.9         | 1.3      |
| Accidental pregnancy    | 0.6                 | 1.6       | 1.8         | 0.7      |
| Others                  | 8.0                 | 10.4      | 4.0         | 0.9      |

ที่มา Family Health Division, Ministry of Public Health(2)

2. อาการข้างเคียง (side effect) เมื่อพิจารณาถึงอาการข้างเคียงที่เกิดจากการใช้วิธีคุมกำเนิดชั่วคราวทั้ง 3 วิธี จะเห็นได้ว่าอาการข้างเคียงในผู้ใช้วิธีคุมกำเนิดด้วยห่วงอนามัย พบน้อยกว่าผู้ใช้ยาเม็ดและยาฉีด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุ การเลิกใช้จากความต้องการเปลี่ยนวิธี ซึ่งในผู้ใช้ห่วงอนามัยทั้งสองชนิดมีเพียง 0.9% และ 1.3% ในขณะที่กลุ่มผู้ใช้ยาเม็ดและยาฉีด มีถึง 3.2% และ 6.1% ตามลำดับ (ดูตารางที่ 2) จากข้อมูลเหล่านี้ อาจกล่าวได้ว่า ผู้ใช้ห่วงอนามัยมีความพึงพอใจต่อวิธีคุมกำเนิดที่ปฏิบัติอยู่มากกว่าผู้ใช้ยาเม็ดและยาฉีด

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบประสิทธิผลต้นทุนต่อผู้รับบริการ และต้นทุนต่อการเกิดที่ป้องกันได้  
จำแนกตามระดับสถานบริการและตามวิธีคุมกำเนิด พ.ศ.2526

| วิธีคุมกำเนิด | โรงพยาบาลทั่วไป |         | โรงพยาบาลชุมชน |         | สถานีอนามัย |         |
|---------------|-----------------|---------|----------------|---------|-------------|---------|
|               | cost/N          | cost/BA | cost/N         | cost/BA | cost/N      | cost/BA |
|               | (บาท)           | (บาท)   | (บาท)          | (บาท)   | (บาท)       | (บาท)   |
| ยาเม็ด        | 303             | 1,149   | 177            | 641     | 238         | 817     |
| ยาฉีด         | 315             | 1,130   | 164            | 551     | 128         | 383     |
| ห่วงอนามัย    | 283             | 398     | 87             | 80      | 121         | 121     |

N = จำนวนผู้รับบริการ

BA = Birth Averted

ที่มา กุศล สุนทรธาดา และสุวัฒน์ ศรีสรณ์ (3)

3. ต้นทุน-ประสิทธิผล กุศล สุนทรธาดา และ สุวัฒน์ ศรีสรณ์ (3) ได้ศึกษาประสิทธิผลของต้นทุนการวางแผนครอบครัวในชนบท โดยศึกษาจากสถานบริการ 3 ระดับ คือ โรงพยาบาลทั่วไป 7 แห่ง โรงพยาบาลชุมชน 40 แห่ง และสถานีอนามัย 27 แห่ง โดยข้อมูลต้นทุนของสถานบริการนั้น จะวัดค่าใช้จ่ายเป็น 3 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายหมวดเงินเดือนและค่าจ้าง (Salary cost) หมวดการลงทุน (Capital cost) ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาของสิ่งก่อสร้างครุภัณฑ์ และยานพาหนะ และหมวดวัสดุคุมกำเนิด (Material cost) ซึ่งค่าใช้จ่ายในแต่ละหมวด เป็นค่าใช้จ่ายที่ถูกแบ่งปันให้แก่งานวางแผนครอบครัวของสถานบริการนั้นๆ โดยใช้ค่าสถิติ เช่น สัดส่วนของเวลาทำงานวางแผนครอบครัวต่อเวลาทำงานทั้งหมด สัดส่วนพื้นที่ของหน่วยงานวางแผนครอบครัวต่อพื้นที่ของอาคารทั้งหมด เป็นต้น ส่วนในด้านผลได้ของงานวัดออกมาในรูปของจำนวนผู้รับบริการ (Acceptor) จำนวนปีที่คู่สมรสได้รับการป้องกันการเกิด (Couple Year of Protection) และจำนวนการเกิดที่ป้องกันได้ (Birth Averted)

ผลการศึกษาปรากฏว่าต้นทุนต่อผู้รับบริการ ตลอดจนต้นทุนต่อการเกิดที่ป้องกันได้ ของวิธีคุมกำเนิดด้วยห่วงอนามัย มีต้นทุนต่ำสุดในทุกระดับสถานบริการ (ดูตารางที่ 3)

ดังนั้นเมื่อพิจารณาข้อได้เปรียบเสียเปรียบระหว่าง ห่วงอนามัย ยาเม็ด และยาฉีดแล้ว จะเห็นว่าห่วงอนามัยชนิด Multiload มีอัตราการคงใช้สูงกว่ายาเม็ดและยาฉีด อัตราการ ตั้งครรภ์ไม่ต่างจากยาเม็ดมากนัก ถึงแม้ว่าห่วงอนามัยจะมีการข้างเคียงในระยะแรกๆ ของการใช้ เช่น ปวดท้อง เลือดประจำเดือนผิดปกติหรืออาจทำให้มีโอกาสดูดเชื้อในอุ้งเชิงกราน มากขึ้น แต่ก็ยังนับได้ว่าปลอดภัยกว่าอาการแทรกซ้อนที่เกิดจากวิธีคุมกำเนิดที่ใช้ฮอร์โมนมาก(4) ยิ่งเมื่อคำนึงถึงต้นทุนที่ต่ำกว่ายาเม็ดและยาฉีด ในทุกระดับสถานบริการแล้ว ห่วงอนามัยจึง เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับประเทศที่มีความจำเป็นต้องลดอัตราการเจริญพันธุ์ แต่มีข้อจำกัดด้านงบประมาณดังกรณีประเทศไทย เป็นต้น

การรณรงค์ใส่ห่วงอนามัยในระดับจังหวัด เป็นนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข มีวัตถุประสงค์หลัก คือ ลดอัตราเพิ่มของประชากร และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชน ในงานสาธารณสุข ในการจัดรณรงค์ (Campaign) นี้ จะต้องมีการกำหนดเป้าหมายผู้รับบริการ ใส่ห่วงอนามัย ในระยะเวลาที่รณรงค์ โดยอาจกำหนดเพียงวันเดียวหรือเป็นสัปดาห์ หรือเป็น เดือน ซึ่งแล้วแต่จังหวัดจะกำหนดเอง โดยทั่วไปแล้วรูปแบบการรณรงค์อาจแบ่งได้เป็น 3 แบบ ดังนี้(5)

1. การตั้งจุดบริการไว้จุดเดียว (Centralized Service Approach) มัก ดำเนินการในวันเดียว มีการประชาสัมพันธ์ วัน เวลา สถานที่ล่วงหน้า มีการระดมทรัพยากร หรือบุคลากรทั้งหน่วยงานรัฐและเอกชน ซึ่งอาจขอความร่วมมือจากจังหวัดข้างเคียงด้วย ในวันให้ บริการนั้นมักมีการอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการ เช่น การเดินทางอาหารกลางวัน นอกจากนี้ ยังมีการจับสลากของขวัญรางวัล และงานบันเทิง เป็นส่วนประกอบของงานเพื่อสร้างบรรยากาศ ให้คึกคักครื้นเครงยิ่งขึ้น

2. การกระจายจุดบริการตามสถานีอนามัยและโรงพยาบาลชุมชน โดยไม่จัดตั้งที่ใด ที่หนึ่งเป็นจุดศูนย์กลาง (Decentralized Service Approach) อาจกำหนดระยะรณรงค์ พร้อมกันในวันเดียว เป็นสัปดาห์หรือเป็นเดือน ส่วนประกอบอื่นของงานมักเป็นนิทรรศการเพื่อ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์

### 3. การจัดหน่วยเคลื่อนที่ (Mobile Team Approach) จัดขึ้นในพื้นที่ห่างไกล การคมนาคมไม่สะดวก ในระยะเวลาหนึ่ง

ในปี พ.ศ.2525 จังหวัดมหาสารคามได้จัดการรณรงค์ใส่ห่วงอนามัย กระจายตามอำเภอต่างๆ ในรูปแบบ "วันเดียว" ให้สิ่งจูงใจเป็นวัสดุของใช้ต่างๆ ต่อมาปี พ.ศ. 2527 จังหวัดอื่นอีก 12 จังหวัด คือ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุตรธานี หนองคาย สกลนคร อุดรดิตถ์ เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ เชียงราย สงขลา ชุมพร สระบุรี ได้ดำเนินการรณรงค์จนสามารถหาผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัยได้รวมกันประมาณ 46,000 คน ในปีนั้น(5) หลังจากนั้นในจังหวัดอุตรธานี จึงได้ถือเป็นนโยบายประจำที่จะต้องจัดรณรงค์ใส่ห่วงอนามัยในเดือนพฤษภาคมของทุกปี

ในปีงบประมาณ 2529 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรธานี ได้กำหนดระยะเวลา รณรงค์ไว้ ระหว่างวันที่ 1-31 พฤษภาคม พ.ศ.2529 โดยใช้รูปแบบการกระจายจุดบริการผสมผสานกับการจัดหน่วยเคลื่อนที่ตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ และเป็นการใช้ห่วงอนามัยชนิด MLCu 250 โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งและสถานอนามัยที่สามารถให้บริการใส่ห่วงอนามัยทุกแห่ง ทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงต่อเป้าหมายที่ทางจังหวัดกำหนดให้ คือ โรงพยาบาลชุมชนต้องหาผู้รับบริการแต่ละ 200 ราย สถานอนามัยแต่ละ 58 ราย ส่วนสถานอนามัยที่ยังไม่สามารถให้บริการได้ ต้องทำหน้าที่ให้ลูกศึกษา ประชาสัมพันธ์ และประสานงานเพื่อช่วยหาผู้รับบริการด้วย จังหวัดได้รับงบประมาณส่วนหนึ่งจากกองอนามัยครอบครัว เพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และเป็นเบี่ยงเบนในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ จำนวน 41,600 บาท การรณรงค์ครั้งนี้ ไม่มีการให้สิ่งตอบแทนแก่ผู้รับบริการ และไม่กำหนดข้อห้ามในการถอดห่วงหลังรับบริการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดใช้มาตรการการให้ชม-โทษ (Reward - Punishment) และใช้แรงกดดันกลุ่ม (Group pressure) คือ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดจะจัดแบ่งจำนวนเป้าหมายผู้รับบริการ ให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน และสาธารณสุขอำเภอทุกคนกระตุ้นในที่ประชุมและส่วนตัวบ่อยๆ ทำให้ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนและสาธารณสุขอำเภอเหล่านั้นเกิดความรู้สึกว่างานนี้เป็นงานที่ต้องทำและจำเป็นต้องทำให้ได้ตามเป้าหมายที่ได้รับด้วย เมื่อสิ้นสุดระยะเวลารณรงค์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจะนำผลงานของแต่ละสถานบริการมาเผยแพร่ในที่

ประชุมและรับทราบร่วมกันทั้งหมด ดังนั้นจึงเกิดการแข่งขันขึ้นโดยอัตโนมัติ เพื่อป้องกันไม่ให้หน่วยงานของตนอยู่ในอันดับสุดท้ายของการแข่งขัน นอกจากนี้นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด และผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมวิชาการและบริการสาธารณสุข ได้ตั้งรางวัลจากเงินส่วนตัวแก่โรงพยาบาลชุมชน และสถานอนามัยที่มีผู้รับบริการสูงสุด ประเภทละ 1 รางวัลละ 1,000 บาท

เมื่อสาธารณสุขอำเภอและผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน รับนโยบายจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแล้ว จะดำเนินการประชุมปรึกษาหารือกับผู้ปฏิบัติงาน จัดแบ่งเป้าหมายย่อยลงสู่ระดับตำบล วางแผนปฏิบัติงานร่วมกัน โดยมีกิจกรรม 2 ส่วน คือ การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และการจัดหน่วยบริการ โรงพยาบาลชุมชนมีบทบาทในการจัดหน่วยบริการเคลื่อนที่ออกไป สนับสนุนในพื้นที่ ที่สถานอนามัยยังไม่สามารถเปิดบริการในห้วงอนามัย บางอำเภออาจใช้วิธีใช้รถยนต์ไปรับผู้รับบริการมาที่โรงพยาบาล แทนการนำหน่วยบริการออกไปยังพื้นที่ก็ได้ แล้วแต่ความเหมาะสม หรือความต้องการของชุมชน ส่วนสถานอนามัยที่สามารถให้บริการในห้วงอนามัยนั้นนอกจากจะคอยรับบริการที่สถานอนามัยแล้ว ต้องออกไปให้บริการที่ตำบล หรือหมู่บ้านที่อยู่ไกลออกไป โดยใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะ และอาศัยศาลากลางบ้านหรือบ้านผู้ใหญ่บ้าน เป็นสถานที่ให้บริการ สำหรับการประชาสัมพันธ์นั้น นอกจากจะใช้สื่อที่เคยใช้อยู่โดยปกติ คือ เอกสาร โปสเตอร์ ฯลฯ ในระยะแรกนี้ก็จะเพิ่มการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ โดยเพิ่มหน่วยเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ออกไปตามหมู่บ้านต่างๆ เพื่อเผยแพร่และชักจูงให้มารับบริการ กำหนดผู้ใหญ่บ้าน ผสส./อสม. มีบทบาทในการค้นหาผู้รับบริการ ในระยะแรกนี้เจ้าหน้าที่ประจำสถานอนามัยทุกคน ตลอดจนเจ้าหน้าที่ประจำฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ และฝ่ายสุขภาพและป้องกันโรค ของโรงพยาบาลชุมชน ส่วนใหญ่จะออกปฏิบัติงานทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการ ทั้งนี้เพื่อที่จะหาผู้รับบริการให้ได้ตามเป้าหมายที่แต่ละหน่วยงานรับผิดชอบ โดยไม่มีการเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาแรกๆ ปรากฏผลงานดังนี้ (6)

ตารางที่ 4 ผลงานการรณรงค์ใส่หน้ากากอนามัย ระหว่างวันที่ 1-31 พฤษภาคม 2529  
จังหวัดอุดรธานี

| สถานบริการ     | จำนวน<br>(แห่ง) | เป้าหมาย<br>(ราย) | ผลงาน<br>(ราย) | ร้อยละต่อ<br>เป้าหมาย | ผลงานเฉลี่ยต่อ<br>สถานบริการ |
|----------------|-----------------|-------------------|----------------|-----------------------|------------------------------|
| โรงพยาบาลชุมชน | 18              | 3,600             | 3,101          | 86.1                  | 172.3                        |
| สถานีอนามัย    | 42              | 2,400             | 2,353          | 98.0                  | 56.0                         |
| รวม            | 60              | 6,000             | 5,453          | 90.9                  | 90.9                         |

โรงพยาบาลที่มีผลงานสูงสุด คือ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู จำนวน 574 ราย  
สถานีอนามัยที่มีผลงานสูงสุด คือ สอต.หัวนา อ.หนองบัวลำภู จำนวน 261 ราย  
ที่มา ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี(6)

จำนวนผู้รับบริการใส่หน้ากากอนามัยในเดือนรณรงค์นี้ คิดเป็นประมาณ 46% ของจำนวนผู้รับบริการในบึงบร๊ะประมาณ 2529 ซึ่งมีทั้งหมด 11,779 ราย หรือถ้าเปรียบเทียบกับผลงานในอีก 11 เดือนที่เป็นระยะปกติ (เฉลี่ยเดือนละประมาณ 575 ราย) ปรากฏว่าผลงานในเดือนรณรงค์เพิ่มขึ้นจากเดือนปกติประมาณ 9.5 เท่า ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงคิดว่าสิ่งที่น่าจะพิจารณามี 2 ประเด็น คือ 1. ประสิทธิภาพในการป้องกันการเกิด 2. จำนวนผู้รับบริการในเดือนหลังๆของระยะรณรงค์ เพราะถ้าจำนวนผู้รับบริการในเดือนหลังลดลงมาก ก็แสดงว่าการรณรงค์นั้นก็เป็นเพียงการยืมผู้รับบริการจากอนาคต (Borrow from the future) เท่านั้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเปรียบเทียบอัตราการคงใช้หน้ากากอนามัยในระยะรณรงค์และระยะปกติ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของงานและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวิจัย ซึ่งใช้ประกอบการวางแผนงาน วางแผนครอบครัวของจังหวัดต่อไป

## 2. ปัญหาที่ต้องการการวิจัย

"ลักษณะของผู้รับบริการ การตัดสินใจเลือกรับบริการ การกลับมาพบผู้ให้บริการจากอาการข้างเคียง อัตราการคงใช้ และสาเหตุการเลิกใช้ ของผู้รับบริการในระยะแรงค์และระยะปกติ แตกต่างกันหรือไม่"

## 3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบ อายุ จำนวนบุตรมีชีวิต ความต้องการบุตรเพิ่ม ประเภทผู้รับบริการ และประวัติการคุมกำเนิดในอดีต ของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัยในระยะแรงค์และระยะปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบลักษณะการตัดสินใจเลือกรับบริการ และความคิดเห็นของสามีต่อการใส่ห่วงอนามัยของผู้รับบริการ ในระยะแรงค์และระยะปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบการกลับมาพบผู้ให้บริการ เนื่องจากอาการข้างเคียง ของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัยในระยะแรงค์และระยะปกติ
4. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการคงใช้ และสาเหตุการเลิกใช้ ของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย ในระยะแรงค์และระยะปกติ

## 4. สมมติฐานการวิจัย

1. อายุ จำนวนบุตรมีชีวิต ความต้องการบุตรเพิ่ม ประเภทผู้รับบริการ และประวัติการคุมกำเนิดในอดีต ของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัยในระยะแรงค์และระยะปกติ ไม่แตกต่างกัน
2. อัตราการคงใช้จำแนกตามการตัดสินใจเลือกรับบริการ และความคิดเห็นของสามีแตกต่างกันคือ
  - 2.1 ผู้รับบริการที่ตัดสินใจเลือกรับบริการด้วยตนเอง ในระยะแรงค์มีอัตราการคงใช้ต่ำกว่าผู้รับบริการที่ตัดสินใจเลือกรับบริการด้วยตนเองในระยะปกติ
  - 2.2 ผู้รับบริการในระยะแรงค์ ที่สามีเห็นด้วยกับการใส่ห่วงอนามัย มีอัตราการคงใช้ต่ำกว่าผู้รับบริการในระยะปกติ ที่สามีเห็นด้วย

3. อัตราการกลับมาพบผู้ให้บริการเนื่องจากอาการข้างเคียง พบในผู้รับบริการระยะรุนแรงมากกว่าระยะปกติ

4. อัตราการคงใช้ ของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย ในระยะรุนแรงต่ำกว่าระยะปกติ

#### 5. ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาเฉพาะผู้ใช้ห่วงอนามัย ชนิด Multiload Copper 250 ที่รับบริการจาก โรงพยาบาลชุมชน และสถานอนามัยในเขตจังหวัดอุดรธานี ในระหว่างปีงบประมาณ 2529 เท่านั้น ไม่รวมผู้รับบริการของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม และหน่วยงานเอกชนอื่นๆ

#### 6. ข้อตกลงเบื้องต้น

6.1 ข้อมูลจากทะเบียนผู้รับบริการ (วค.00) และบัตรบันทึกประวัติผู้รับบริการ (วค.01) เป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้

6.2 ผู้ให้บริการในระยะรุนแรงและระยะปกติ มีความสามารถในการใส่ห่วงอนามัยไม่แตกต่างกัน

#### 7. ข้อจำกัดของการวิจัย

ศึกษาเฉพาะผู้รับบริการที่มีที่อยู่ปัจจุบันอยู่ในเขตจังหวัดอุดรธานีเท่านั้น ส่วนผู้รับบริการที่ย้ายออกจากจังหวัดอุดรธานี หลังจากรับบริการแล้ว จะไม่รวมอยู่ในกลุ่มตัวอย่างศึกษา

#### 8. การนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

8.1 ผู้รับบริการระยะรุนแรง หมายถึง ผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย ชนิด MLCu-250 ระหว่างวันที่ 1-31 พฤษภาคม พ.ศ.2529

8.2 ผู้รับบริการระยะปกติ หมายถึง ผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย ชนิด MLCu-250 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2528 ถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2529 และระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2529

8.3 ผู้ให้บริการ หมายถึง พยาบาลและผดุงครรภ์ ประจำโรงพยาบาลชุมชน และสถานีนานามัย ในเขตจังหวัดอุดรธานี ที่ผ่านการอบรมใส่ห่วงอนามัย

8.4 อัตราการคงใช้ หมายถึง ร้อยละของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย ที่ยังคงใช้ห่วงอนามัยอย่างต่อเนื่อง ตามระยะเวลา 6, 12, 18 และ 24 เดือน หลังใส่ห่วงอนามัย

8.5 อัตราการตั้งครรภ์ หมายถึง ร้อยละของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย ที่เกิดการตั้งครรภ์โดยบังเอิญ (Accidental pregnancy) ในขณะที่ใช้ห่วงอนามัยอยู่ ในระยะเวลา 6, 12, 18 และ 24 เดือน หลังใส่ห่วงอนามัย

8.6 อัตราการถอดห่วง หมายถึง ร้อยละของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัยที่ถอดห่วงเนื่องจากอาการข้างเคียง ความต้องการตั้งครรภ์ หรือสาเหตุอื่นๆ ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน หลังใส่ห่วงอนามัย

8.7 ลักษณะของผู้รับบริการ หมายถึง อายุ จำนวนบุตรมีชีวิต ความต้องการบุตรเพิ่ม ประเภทผู้รับบริการ ประวัติการคุมกำเนิดในอดีต

8.8 ลักษณะการตัดสินใจเลือกบริการ หมายถึง การรับรู้เรื่องห่วงอนามัย ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจเลือกบริการ การตัดสินใจเลือกวิธีคุมกำเนิดก่อนไปถึงหน่วยบริการ

8.9 อาการข้างเคียง หมายถึง อาการผิดปกติหลังใส่ห่วงอนามัย ได้แก่ อาการปวดท้อง และ/หรือเลือดประจำเดือนผิดปกติ การติดเชื้อในอุ้งเชิงกราน และอื่นๆ

8.10 ประเภทผู้รับบริการ หมายถึง

- ก. เริ่มรับบริการครั้งแรก
- ข. เริ่มต้นรับบริการใหม่ หลังสิ้นสุดการตั้งครรภ์
- ค. เคยรับบริการวิธีอื่นแล้วเปลี่ยนวิธี

## บททวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

### ห่วงอนามัย (Intrauterine Devices - IUD)

การคุมกำเนิดโดยวิธีการใส่วัตถุเข้าไปในโพรงมดลูก ได้มีการกล่าวถึงตั้งแต่สมัย Hippocrates ชาวอาหรับและเตอร์ก ใช้ก้อนกรวดใส่ไว้ในโพรงมดลูกของอูฐ เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์และเดินทางรอนแรมในทะเลทราย ในยุคปัจจุบันห่วงอนามัยเริ่มเกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1909 (พ.ศ. 2452) เมื่อ Richard Richter แพทย์ชาวเยอรมันได้ใช้ Silk worm gut (คือเส้นไหม แข็งกว่า catgut ละลายยากกว่า) ทำเป็นรูปห่วงวงแหวนใส่เข้าไปในโพรงมดลูก แต่ IUD ชนิดนี้ไม่เป็นที่แพร่หลาย ต่อมาในปี ค.ศ. 1929 Ernst Grafenberg ได้ประดิษฐ์ Grafenberg ring รุ่นแรกทำด้วย Silk worm gut รุ่นต่อมาทำด้วยขดลวดเงิน (Silver wire) เพื่อให้แข็งแรงขึ้นและหลุดน้อยลง ในเวลาใกล้เคียงกันคือ ค.ศ. 1934 Tenrei Ota แพทย์ชาวญี่ปุ่นได้ประดิษฐ์ IUD รูปวงแหวนทำด้วยทองหรือเงินชุบทอง เรียกว่า Ota ring อย่างไรก็ตาม IUD เหล่านี้ก็ไม่ได้ได้รับความนิยม เนื่องจากมีกลุ่มที่ไม่เห็นด้วยอยู่สองกลุ่ม คือกลุ่มที่ต่อต้านการวางแผนครอบครัว กับกลุ่มแพทย์ที่ไม่เห็นด้วยกับการใส่วัตถุแปลกปลอมไว้ในมดลูก อีกประการหนึ่ง ถึงแม้ IUD จะใช้ป้องกันการตั้งครรภ์ได้ดี แต่อาการแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นมีมาก และรุนแรง จึงไม่เป็นที่นิยมใช้(4)

จนกระทั่งปี ค.ศ. 1959 Oppenheim แพทย์ชาวอิสราเอลได้รายงานการใช้ IUD ที่ได้ผลดีในการคุมกำเนิดและปลอดภัย จึงได้มีการรื้อฟื้นเอาวิธีคุมกำเนิดชนิดนี้ขึ้นมาอีก ประกอบกับระยะนี้มีการค้นพบยาปฏิชีวนะที่มีประสิทธิภาพสูง ทำให้มีความก้าวหน้าในการป้องกันและรักษาโรคติดเชื้อ และมีการค้นพบ Polyethylene ซึ่งเป็นสารจำพวกพลาสติกที่ไม่มีปฏิกิริยาต่อร่างกาย เจื่อนไซเหล่านี้จึงเปิดทางให้ IUD เกิดใหม่อีกครั้งหนึ่ง อาจกล่าวได้ว่ายุคใหม่ของ IUD ได้เริ่มขึ้นในปี ค.ศ. 1962 (พ.ศ. 2505) เมื่อ Population Council ได้จัดการประชุมระหว่างชาติ เรื่อง IUD ขึ้นที่กรุงนิวยอร์ก ในการประชุมนี้ Jack Lippes ได้เสนอ IUD ชนิดที่เขาประดิษฐ์ขึ้น คือ Lippes loop ซึ่งกลายเป็น IUD ที่ใช้กันแพร่หลายในเวลาต่อมา อย่างไรก็ตาม IUD ที่ใช้อยู่ก็ยังมีข้อบกพร่องจึงได้มีความพยายามแก้ไขปรับปรุงให้มีความปลอดภัยขึ้น

เช่น รูปร่างเหมาะสมกับโพรงมดลูก มีอัตราการหลุดต่ำ ไม่ทะลุมดลูก อาการข้างเคียงน้อย ใส่ง่าย ฯลฯ (4)

ในปี ค.ศ.1968 (พ.ศ.2511) Zipper และ Tatum ได้นำเอาชุดหลอดทองแดงมาติดกับห่วงอนามัยพลาสติก ซึ่งนับเป็นความก้าวหน้าของ IUD อีกช่วงหนึ่ง กล่าวคือ เป็นการเริ่มนำเอา Antifertility agent (metal, hormone, drugs) มาใช้ร่วมกับ Plastic IUD เพื่อประสิทธิภาพในการคุมกำเนิด และลดอาการข้างเคียงให้น้อยลง ในเวลาใกล้เคียงกัน คือ ค.ศ.1970 Scmeggna และคณะ ได้รายงานการใช้ Progesterone IUD อีกด้วย(6)

สำหรับประเทศไทย โรงพยาบาลหัวเฉียว ได้เริ่มให้บริการห่วงอนามัย ในปี พ.ศ. 2501 โดยใช้แบบ Oppenheim และ Ota ring ต่อมาปี พ.ศ.2506 ได้มีการใช้ห่วงอนามัยแบบ Lippes loop ที่โรงพยาบาล และโรงพยาบาลแมคคอมิค เชียงใหม่ ในเวลาต่อมาห่วงอนามัยก็กระจายออกไปตามโรงพยาบาลใหญ่ๆ ในกรุงเทพฯ และออกสู่ต่างจังหวัดทั่วประเทศ จนถึงขณะนี้ (พ.ศ.2530) ตามรายงานของกระทรวงสาธารณสุข มีผู้ใช้วิธีคุมกำเนิดด้วยห่วงอนามัยทั่วประเทศประมาณ 199,880 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.9 ของสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่อยู่กินกับสามี(7)

### ชนิดของห่วงอนามัย

ห่วงอนามัยที่ใช้ในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ(8)

1. Medicated IUD ได้แก่ IUD ที่มีสารบางอย่างที่ออกฤทธิ์ช่วยป้องกันการตั้งครรภ์ หรือช่วยลดอาการข้างเคียง Medicated IUD ที่สำคัญคือ

1.1 Copper IUD ซึ่งมีหลายแบบ เช่น Copper T, Copper 7, Multiload, Nova T ในแต่ละแบบจะแบ่งย่อยตามขนาดพื้นผิวของทองแดง

1.2 Hormone-releasing IUD เช่น Progestasert, Levonorgestrel-releasing IUD

2. Non-medicated IUD เป็น IUD ที่ทำด้วยสาร Polyethylene อย่างเดียว ไม่มีการใส่สารอื่นๆช่วย บางครั้งเรียกว่า Inert IUD เช่น Lippes loop, Saf-T-coil

ในที่นี้จะขอลำถึงรายละเอียด เฉพาะชนิดที่มีใช้ในโครงการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ คือ Lippes loop และ Multiload เท่านั้น

### 1. Lippes loop

ผู้ประดิษฐ์คือ Jack Lippes เมื่อปี พ.ศ.2505 ทำด้วย Polyethylene ผสม Barium sulfate 20% รูปร่างเหมือนตัว S ตัวโต ต่อกับตัว s ตัวเล็ก มีหางเป็นเส้น ไนลอนใยเดี่ยว (Monofilament) 2 เส้น มีทั้งหมด 4 ขนาดคือ

- ขนาด A ส่วนกว้างที่สุด 22.5 mm. ยาว 26.2 mm.หนัก 290 มก. หางสั้น
  - ขนาด B ส่วนกว้างที่สุด 27.5 mm. ยาว 25.2 mm.หนัก 526 มก. หางสีดำ
  - ขนาด C ส่วนกว้างที่สุด 30.0 mm. ยาว 27.5 mm.หนัก 615 มก. หางสีเหลือง
  - ขนาด D ส่วนกว้างที่สุด 30.0 mm. ยาว 27.5 mm.หนัก 709 มก. หางสีขาว
- เส้นผ่าศูนย์กลางของหลอดใส่ (Inserter tube) มีขนาด 4.7-5.3 mm.

ความกว้างของ loop C และ loop D เท่ากัน แต่บริเวณโค้งของ loop C จะมีขนาดเล็กลง ส่วน loop D ทุกส่วนมีขนาดเท่ากันตลอด

### 2. Multiload

ผู้ประดิษฐ์คือ W.A.A. Van Os. ใน พ.ศ.2517 ทำด้วย Polyethylene แต่ไม่ได้ผสม Barium sulfate มีรูปร่างคล้ายสมอเรือ ประกอบด้วยก้านหรือขาในแนวตั้ง มีแขนโค้ง 2 ข้าง แต่ละข้างมีฟันหรือเงี่ยง 5 อัน ยอดของ Multiload เป็นรูปครึ่งวงกลม เพื่อให้สอดผ่าน Cervical canal ได้ง่าย และไม่ทะลุมดลูก แขนทั้งสองข้างยึดหยุ่นเข้ากับรูปร่างของโพรงมดลูกได้ดี ซึ่งส่วนนี้ทำให้ Multiload มีคุณสมบัติ "เคลื่อนเข้าหายอดมดลูก" (Fundal seeking) เมื่อมดลูกบีบตัว คุณสมบัตินี้จะช่วยลดอัตราการหลุดของ IUD ส่วนขาที่มีขดทองแดงพันอยู่ ปลายล่างของก้านมีหางไนลอนใยเดี่ยว 1 คู่ แม้ตัวห่วงเองจะไม่ทึบแสง แต่ภาพถ่าย X-ray จะเห็นขดทองแดง และปลายหัวท้ายจะทึบแสง

Multiload มี 5 แบบคือ Multiload Copper 250 4 ขนาด มีขนาดเนื้อที่หน้าของทองแดง 250 ตารางมิลลิเมตร มีอายุการใช้งาน 2-3 ปี ขนาดต่างกัันดังนี้

- Standard กว้าง 20 mm. ความยาวของขา 36 mm. หางสีดำ
- Short กว้าง 20 mm. ความยาวของขา 25 mm. หางสีดำ
- Mini กว้าง 13 mm. ความยาวของขา 25 mm. หางสีดำ
- Maxi กว้าง 20-25 mm. ความยาวของขา 36 mm. หางสีฟ้า

ส่วน Multiload Cu 375 มีขนาดเท่ากับ Multiload Cu 250 แต่ขดลวดทองแดงมีเนื้อที่พื้นผิว 375 ตารางมิลลิเมตร อายุการใช้งานน่าจะมากกว่า 3 ปี ขณะนี้ยังอยู่ในระหว่างศึกษา

## ภาพที่ 2

ห่วงอนามัย ชนิด Lippes loop และ Multiload



Lippes loop



Multiload

## อัตราการคงใช้

จะกล่าวถึงเฉพาะการศึกษาที่ผู้ศึกษาระบุว่า คำนวณอัตราการคงใช้ด้วย ตารางชีพ (Life Table Technique) เท่านั้น เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบกับผลการศึกษารั้งนี้

### 1. อัตราการคงใช้ห่วงอนามัยชนิด Lippes loop

1.1 Peng J.Y., Chow L.P. and Corsa L. ศึกษาที่ได้หวั่นในขนาดตัวอย่าง 6,645 ราย เป็นผู้รับบริการระหว่าง ปี พ.ศ.2505-2507 วิธีการศึกษาคือ ให้ผู้รับบริการกลับมาตรวจ ใน 6 เดือน 12 เดือน และทุกปี โดยใช้จดหมายเตือนและเยี่ยมบ้าน เพื่อกระตุ้นให้ผู้รับบริการกลับมาตรวจตามนัด(9)

1.2 Tietze C and Lewit S. ได้ประเมินผลการใช้ IUD หลายชนิด ในระหว่างปี พ.ศ.2506-2508 โดยศึกษาทั้งในคลินิกเอกชนและโรงพยาบาลของรัฐ 33 แห่ง ในสหรัฐอเมริกา ใช้ขนาดตัวอย่าง 22,403 ราย เป็นผู้รับบริการ loop D จำนวน 7,399 ราย(10)

1.3 Sasichan Vimuktanon and Rosenfield A.G. ประเมินผลโครงการโพธาราม ซึ่งมีผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย 1,161 ราย ในปี พ.ศ.2507-2509 โดยสัมภาษณ์ผู้รับบริการ 902 คน(11)

1.4 Chan K.C. ศึกษาผู้รับบริการในฮ่องกง ระหว่าง พ.ศ.2511-2512 จำนวน 3,036 ราย เพื่อเปรียบเทียบอัตราการคงใช้ในกลุ่มที่ได้รับการเยี่ยมบ้าน เพื่อ Reassurance หลังใส่ห่วง และกลุ่มที่ปล่อยตามปกติ ซึ่งพบว่าอัตราการคงใช้ใน 12 เดือน ไม่แตกต่างกัน(12)

1.5 Charoenloet V and Leoprapai B. ศึกษาผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัยในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 277 ราย ในปี พ.ศ.2518(13)

1.6 กระทรวงสาธารณสุข สํารวจอัตราการคงใช้ ระหว่าง พ.ศ.2517-2519 โดยสัมภาษณ์ผู้ใช้ห่วงอนามัย 530 รายทั่วประเทศ(14)

1.7 ประไพพรรณ สุนทรไชยา ศึกษาเปรียบเทียบอัตราการคงใช้ห่วงอนามัยชนิด Lippes loop กับชนิด MLCu-250 และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอัตราการคงใช้ ในจังหวัดขอนแก่น โดยศึกษาผู้รับบริการในปีงบประมาณ 2526 จำนวน 1,022 ราย จากจำนวนผู้ใช้ห่วงอนามัยในปีนั้น 3,442 ราย(15)

1.8 กระทรวงสาธารณสุข ได้สำรวจอัตราการคงใช้ ในปี พ.ศ.2526-2527 โดยสำรวจทั่วประเทศทั้งเขตเมืองและชนบท ยกเว้นกรุงเทพมหานคร(2)

อัตราการคงใช้ที่พบในการศึกษาทั้ง 8 ครั้งนี้ ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 5 อัตราการคงใช้ห่วงอนามัยชนิด Lippes loop

| ชื่อผู้ศึกษา                    | ปี พ.ศ.   | สถานที่   | อัตราการคงใช้ (%) |         |         |         |
|---------------------------------|-----------|-----------|-------------------|---------|---------|---------|
|                                 |           |           | 6 เดือน           | 12เดือน | 18เดือน | 24เดือน |
| Peng et al (9)                  | 2505-2507 | ไต้หวัน   | -                 | 51.2    | -       | -       |
| Tietze, Lewit (10)              | 2506-2508 | USA.      | -                 | 66.6    | -       | -       |
| Vimuktanon and Rosenfield (11)  | 2507-2509 | ไทราราม   | -                 | 69.6    | -       | 56.3    |
| Chan (12)                       | 2511-2512 | ฮ่องกง    | 73.9              | 62.9    | -       | -       |
| Charoenloet and Leoprapsai (13) | 2518      | กรุงเทพฯ  | 74.6              | 62.4    | -       | 36.5    |
| กระทรวงสาธารณสุข (14)           | 2517-2519 | ประเทศไทย | 82.2              | 74.7    | 68.0    | 64.9    |
| ประไพพรรณ ฯ (15)                | 2526      | ขอนแก่น   | 82.5              | 71.6    | 65.8    | 57.3    |
| กระทรวงสาธารณสุข (2)            | 2526-2527 | ประเทศไทย | 76.0              | 64.0    | 53.3    | 47.4    |

เฉลี่ย อัตราการคงใช้ในระยะ 12 เดือน 51 - 75 %

อัตราการคงใช้ในระยะ 24 เดือน 36 - 65 %

## 2. อัตราการคงใช้ห้วงอนามัยชนิด MLCu-250

2.1 Mylotte M.J. and Loudon N. ศึกษาผู้ใช้ MLCu-250 จำนวน 299 ราย ที่ประเทศอังกฤษ ในปี พ.ศ.2525(16)

2.2 ประไพพรรณ สุนทรชัยยา ศึกษาผู้ใช้ MLCu-250 ที่จังหวัดขอนแก่น พ.ศ.2526(15)

2.3 กระทรวงสาธารณสุข สํารวจอัตราการคงใช้ ในปี พ.ศ.2526-2527 ทั่วประเทศ ยกเว้นกรุงเทพฯ(2)

2.4 บุชบา สุนงกฏ ศึกษาผู้ใช้ห้วงอนามัยชนิด MLCu-250 ที่โรงพยาบาล รามาริบัติ ปี พ.ศ.2527 จำนวน 348 ราย(17)

ผลการศึกษาทั้ง 4 ครั้งนี้ ปรากฏผลดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 อัตราการคงใช้ห้วงอนามัย ชนิด MLCu-250

| ชื่อผู้ศึกษา            | ปี พ.ศ.   | สถานที่       | อัตราการคงใช้ (%) |         |         |         |
|-------------------------|-----------|---------------|-------------------|---------|---------|---------|
|                         |           |               | 6 เดือน           | 12เดือน | 18เดือน | 24เดือน |
| Mylotte, Loudon<br>(16) | 2525      | อังกฤษ        | -                 | 76.0    | -       | -       |
| ประไพพรรณ ฯ (15)        | 2526      | ขอนแก่น       | 92.5              | 84.1    | 76.2    | 68.6    |
| กระทรวงสาธารณสุข<br>(2) | 2526-2527 | ประเทศไทย     | 88.8              | 80.8    | 74.5    | -       |
| บุชบา สุนงกฏ (17)       | 2527      | รพ.รามาริบัติ | 92.1              | 82.0    | 72.4    | 67.7    |

นํลย อัตราการคงใช้ ในระยะ 12 เดือน 76 ~ 85 %

อัตราการคงใช้ ในระยะ 24 เดือน 68 - 69 %

## อาการข้างเคียง

1. Bleeding and/or pain เป็นอาการข้างเคียงที่พบบ่อยที่สุด และพบในผู้ใช้ห่วงอนามัยชนิด Lippes loop มากกว่า Copper IUD (18) และเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ใช้ต้องเอาห่วงออก มากถึง 5-15% ในปีแรก ลักษณะของเลือดออกในผู้ใช้ IUD คือ ปริมาณเลือดประจำเดือนในแต่ละเดือนจะมากขึ้น จำนวนวันของการมีเลือดประจำเดือนจะนานขึ้นประมาณหนึ่งวันครึ่งในแต่ละเดือน โดยเฉพาะระยะ 2-3 เดือนแรกหลังใส่ห่วง สาเหตุของการมีเลือดออกผิดปกตินี้ ยังไม่ทราบแน่ชัด เชื่อว่าส่วนใหญ่เป็นผลจาก Direct erosion and ulceration ของเยื่อโพรงมดลูกจากตัว IUD นอกจากนี้อาจเป็นผลของการเปลี่ยนแปลงการทำงานของ Enzyme บางตัวที่เกี่ยวข้องกับการแข็งตัวของเลือด และเป็นผลของ Prostaglandins ส่วนอาการปวดอาจเป็นแบบ Cramping pain ที่บริเวณท้องน้อยส่วนล่างหรืออาจปวดร้าวไปที่หลังส่วนล่าง สาเหตุเนื่องมาจากมดลูกบีบรัดตัวมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังใส่ห่วงใหม่ และอาจกำเริบขณะมีประจำเดือน (4)

ถึงแม้อาการเหล่านี้จะเป็นลักษณะธรรมดาในผู้ใช้ห่วงอนามัย ผู้ให้บริการก็ควรพิจารณาถึงสาเหตุอื่นของปวดท้อง และ/หรือ ประจำเดือนผิดปกติเช่น PID, Ectopic pregnancy และอื่นด้วย (18)

2. Pelvic Inflammatory Diseases (PID) ผู้ใช้ห่วงอนามัยมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิด PID ซึ่งได้แก่ Endometritis, Metritis, Salpingitis, Oophoritis หรือ Tubo-ovarian abscess มากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้ IUD ประมาณ 2 เท่า ส่วนใหญ่เป็นเชื้อที่พบได้ที่ Lower genital tract ซึ่งขึ้นไปสู่โพรงมดลูกและท่อนำไข่

การอักเสบของอวัยวะในอุ้งเชิงกรานนี้มีความสำคัญมาก ถ้าเกิดขึ้นแล้วไม่ได้รับการรักษาถูกต้องเพียงพอ อาจมีผลเสียตามมาหลายอย่างรวมทั้งการเป็นหมันจากการอุดตันของท่อนำไข่ อาการของ PID ได้แก่ อาการตกขาวที่มีกลิ่นเหม็น เลือดออกกะปริบกะปรอย อาจมีไข้สูง ปวดท้องรุนแรง กดเจ็บที่บริเวณปากมดลูกและปีกมดลูกหรือคลำได้ก้อนที่บริเวณปีกมดลูก เป็นต้น อย่างไรก็ตามส่วนใหญ่ PID จะเกิดขึ้นในระยะเดือนแรกของการใส่ห่วง และพบมากในกลุ่มที่มีเพศสัมพันธ์กับผู้ชายหลายคน (4)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ PID ได้แก่

1. ส่วนหางของ IUD ที่อยู่ในช่องคลอด มีรายงานว่าอุบัติการณ์ของ PID ในสตรีที่ใช้ IUD ชนิดไม่มีหางจะน้อยกว่าในผู้ใช้ IUD ชนิดมีหาง ประมาณ 10 เท่า
2. Bacteria contamination ของส่วนโพรงมดลูกขณะใส่ห่วง ซึ่งพบได้ทุกราย แต่จะค่อยๆหมดไปในเดือนต่อมา
3. การที่มีเลือดออกกระปริดกระปรอยอยู่เนืองนิจ จึงเป็น Media ที่ดีต่อการเจริญเติบโตของ Bacteria
4. การที่เยื่อโพรงมดลูกมีการเปลี่ยนแปลงแบบ Non specific inflammatory response

ในระยะแรกของการทำวิจัยเกี่ยวกับ PID ในผู้ใช้ห่วงอนามัยนั้น มักพบรายงานในลักษณะที่พบว่ามี PID สูง ในกลุ่มผู้ใช้ห่วงอนามัย ซึ่งอาจเป็นเพราะ

- 1) กลุ่มที่ศึกษาเปรียบเทียบกับรวมเอาผู้ใช้ Oral contraceptives และ barrier methods ซึ่งมีผลในการป้องกัน PID
- 2) ไม่ได้แยกชนิดของ IUD เช่น ชนิด Dalkon Shield ซึ่งทำให้เกิด PID ได้สูงมาก
- 3) กลุ่มที่เสี่ยงภัย เช่น มีเพศสัมพันธ์กับผู้ชายหลายคน และกลุ่มที่มีประวัติ PID อยู่แล้ว ทำให้อัตราส่วนของ PID สูงขึ้น

อีกประการหนึ่งอุบัติการณ์ของ PID โดยทั่วไปในหญิงวัยเจริญพันธุ์ในประเทศที่พัฒนาแล้ว พบ 1-2% อยู่แล้ว และคาดว่าในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งยังไม่พบข้อมูล น่าจะมีอุบัติการณ์สูงกว่านี้ จากสาเหตุใหญ่ 3 ประการคือ STDs, Postpartum และ Post abortion infection(18) ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า ผู้ใช้ห่วงอนามัยไม่ใช่กลุ่มที่มีอัตราเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อในอุ้งเชิงกราน ยกเว้นกรณีเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และกลุ่มที่มีประวัติ PID อยู่แล้ว

นอกจากอาการข้างเคียงที่สำคัญดังกล่าวมาแล้ว ยังอาจพบอาการข้างเคียงอื่นๆ เช่น Syncope ซึ่งเป็นอาการหน้ามืด เป็นลมเนื่องจากถูกกระตุ้นที่ Vagal nerve ขณะใส่ห่วง บางรายอาจต้องให้ Sedative ก่อน หรือบางรายอาจต้องถอดห่วงออก นอกจากนี้ยังมีการอื่นๆ

ที่พบได้ คือการมีตกขาวมากกว่าปกติหรือเจ็บขณะร่วมเพศ ก็อาจทำให้ผู้ใช้ห่วงอนามัยต้องการถอดห่วงได้เช่นกัน

### สาเหตุของการเลิกใช้

1. Bleeding/pain ดังได้กล่าวมาแล้วว่าเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ใช้ห่วงอนามัยต้องการถอดห่วงมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะแรกของการใส่ห่วง ผู้ใส่ห่วงที่มีอายุมากขึ้นและจำนวนบุตรหลายคน มักจะอดทนต่ออาการนี้ได้มากกว่า การให้คำปรึกษาที่ดีของผู้ให้บริการและทัศนคติของผู้รับบริการ มีอิทธิพลมากในการเลิกใช้ห่วงอนามัยจากสาเหตุนี้ (18)

2. Accidental pregnancy ในขณะที่ใส่ห่วงอยู่ อาจมีการตั้งครรภ์เกิดขึ้นได้ ทั้งนี้เนื่องจากประสิทธิภาพของการป้องกันการตั้งครรภ์ของห่วงอนามัยขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่เหมาะสมของตัวห่วง คือต้องอยู่ในส่วนบนของโพรงมดลูก สาเหตุการตั้งครรภ์ส่วนใหญ่เกิดจากการเลื่อนต่ำลงของตัวห่วง นอกจากนี้ขนาดพื้นผิว (Surface area) ก็มีความสำคัญ โดยเฉพาะ Inert IUD ถ้ามีพื้นที่ผิวมากหรือขนาดใหญ่ จะป้องกันได้ดีกว่าขนาดเล็ก (แต่ก็จะทำให้เกิด Bleeding and pain ได้มากกว่า) ส่วนห่วงอนามัยชนิด Multiload นั้น ประสิทธิภาพการป้องกันจะขึ้นอยู่กับปริมาณสารทองแดงด้วย คือ ถ้าปริมาณของสารทองแดงลดลง จะป้องกันได้น้อยลง

3. Expulsion การที่ห่วงอนามัยหลุดออกมาจากโพรงมดลูก โดยที่ผู้ใช้อาจจะรู้สึกตัว หรือไม่รู้สึกตัวก็ได้ เกิดเนื่องจากการบีบตัวของมดลูก ประกอบกับตัวห่วงอนามัยไม่เหมาะสมด้วย ขนาด รูปร่าง กับโพรงมดลูก พบได้บ่อยในระยะ 3 เดือนแรก หลังจากนั้นจะพบน้อยลงเรื่อยๆ ในกลุ่มที่ใส่ห่วงก่อนระยะ 4-8 สัปดาห์หลังคลอด จะพบการหลุดได้บ่อยขึ้น การใส่ห่วงซ้ำมีโอกาสดูเพิ่มขึ้น 15 เท่า และพบว่าโดยทั่วไปเกิดขึ้นในผู้ใช้ Lippes loop มากกว่า Copper IUD ในกลุ่มของ Copper IUD เอง พบว่า Multiload กับ Nova T มีการหลุดน้อยที่สุด

4. Other reasons การถอดห่วงนี้อาจมีสาเหตุจากอาการข้างเคียงดังกล่าวมาแล้ว หรือเหตุผลอื่น เช่น ต้องการมีบุตร ต้องการเปลี่ยนวิธี หรือเหตุผลส่วนตัวอื่นๆ เป็นต้น

อุบัติการณ์ของการเลิกใช้ห่วงอนามัยและสาเหตุการเลิกใช้ ในการศึกษาหลายแห่งของ Lippes loop และ Multiload Cu 250 ได้แสดงไว้ในตารางที่ 7 และ 8 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 อัตราการเลิกใช้ จำแนกตามสาเหตุที่เลิกใช้ของห่วงอนามัยชนิด Lippes loop ในระยะ 12 เดือน

| ชื่อผู้ศึกษา        | ปี พ.ศ.   | สถานที่   | สาเหตุที่เลิกใช้ห่วงอนามัย |        |                    |        |
|---------------------|-----------|-----------|----------------------------|--------|--------------------|--------|
|                     |           |           | Preg.                      | Expul. | Bleed-<br>ing/pain | Others |
| Peng et al (9)      | 2505-2507 | ไต้หวัน   | 5.6                        | 13.6   | <—19.6—>           |        |
| Tietze, Lewit(10)   | 2506-2508 | USA.      | 2.8                        | 13.5   | 10.6               | 6.5    |
| Chan (12)           | 2511-2512 | ฮ่องกง    | 2.3                        | 13.0   | <—21.6—>           |        |
| ประไพพรรณ ฯ (15)    | 2526      | ขอนแก่น   | 2.9                        | 18.7   | 2.8                | 4.8    |
| กระทรวงสาธารณสุข(2) | 2526-2527 | ประเทศไทย | 1.8                        | 18.9   | 12.1               | 8.8    |

พิกษ์ Pregnancy rate 1 - 6 %  
 Expulsion rate 13 - 19 %  
 Removal rate for bleeding pain 2 - 13 %  
 Removal rate for other reasons 4 - 9 %

ตารางที่ 8 อัตราการเลิกใช้ห่วงอนามัยชนิด MLCu-250 จำแนกตามสาเหตุที่เลิกใช้

| ชื่อผู้ศึกษา        | ปี พ.ศ.   | สถานที่       | อัตราการเลิกใช้ในระยะ 12 เดือน |        |                    |        |
|---------------------|-----------|---------------|--------------------------------|--------|--------------------|--------|
|                     |           |               | Preg.                          | Expul. | Bleed-<br>ing/pain | Others |
| ประไพพรรณ ฯ(15)     | 2526      | ขอนแก่น       | 2.4                            | 5.7    | 1.8                | 6.5    |
| กระทรวงสาธารณสุข(2) | 2526-2527 | ประเทศไทย     | 0.7                            | 5.1    | 10.2               | 4.6    |
| บุษบา สุนงกู (17)   | 2527      | รพ.รามาริบัติ | 3.5                            | 1.4    | 6.6                | 6.5    |

พัสัย      Pregnancy rate    0 - 4 %  
                  Expulsion rate    1 - 6 %  
                  Removal rate for bleeding/pain 1 - 11%  
                  Removal rate for other reasons 4- 7 %

Treim K. and Liskin L.(18) เสนอแนะว่าผู้ให้บริการมีบทบาทสำคัญมากต่อการคงใช้และการเลิกใช้ห่วงอนามัย สิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องกระทำในการให้บริการคือ

1. การคัดเลือกผู้รับบริการอย่างระมัดระวัง โดยเลือกผู้ที่สนใจที่จะรับบริการจริงๆ โดยพิจารณาความสนใจของผู้รับบริการ และประวัติของผู้รับบริการ
2. เทคนิคการใส่ห่วงต้องเคร่งครัดใน sterile technique ใส่ห่วงไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสม คือใส่ให้ถึงยอดมดลูก ตลอดจนการเลือกชนิดของห่วงอนามัย
3. ให้ความรู้และคำปรึกษาที่ดี เพื่อให้ผู้รับบริการมีทัศนคติที่ดีต่อห่วงอนามัย
4. การติดตามสม่ำเสมอและให้การช่วยเหลือทันเวลาที่ ในกรณีที่มีปัญหา

### ลักษณะของผู้รับบริการ

จากการวิเคราะห์ลักษณะของผู้รับบริการวางแผนครอบครัว จากบัตรบันทึกประวัติผู้รับบริการ (วค.01) ซึ่งส่งจากหน่วยบริการวางแผนครอบครัวทั่วประเทศ ในปี พ.ศ.2516(19) และ พ.ศ.2519(20) โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างในอัตราส่วน 1 : 60 และลักษณะของตัวอย่างศึกษาในการศึกษาอื่นๆที่กล่าวมาแล้ว เช่นการศึกษาของ ประไพพรรณ สุนทรไชยา บุขบา สูงงกฎ และกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ.2526-2527 เป็นต้น ทำให้ทราบลักษณะของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย ได้แก่ อายุ จำนวนบุตรมีชีวิต ความต้องการบุตรเพิ่ม และประเภทของผู้รับบริการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

อายุ ผู้รับบริการใช้ห่วงอนามัยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุ 25-29 ปี ในกลุ่มที่อายุต่ำกว่า 20 ปีนั้น พบในรายงานของกลุ่มประชากรทั่วประเทศมากกว่าเขตเมือง เช่นเดียวกับกลุ่มอายุ 40 ปีขึ้นไป บุขบา สูงงกฎ(17) รายงานว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการคงใช้ แต่ ประไพพรรณ สุนทรไชยา(15) พบว่าอัตราการคงใช้จะสูงขึ้นในกลุ่มที่อายุมากขึ้น (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ร้อยละของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย จำแนกตามกลุ่มอายุ

| ผู้ศึกษา          | ปี พ.ศ. | สถานที่    | อายุของผู้รับบริการ (ปี) |       |       |       |         |      |
|-------------------|---------|------------|--------------------------|-------|-------|-------|---------|------|
|                   |         |            | ≤ 19                     | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-40   | ≥ 40 |
| NFPP(19)          | 2516    | ไทย        | 5.3                      | 13.6  | 26.6  | 21.2  | 13.2    | 5.7  |
| Charoenloet, 2518 |         | กทม.       | 2.5                      | 26.4  | 30.3  | 21.3  | 12.3    | 7.3  |
| Leoprapai(18)     |         |            |                          |       |       |       |         |      |
| NFPP(22)          | 2519    | ไทย        | 6.7                      | 34.3  | 28.0  | 17.0  | - 9.4 - |      |
| บุขบาฯ(17)        | 2527    | รามาริบัติ | 1.5                      | 18.9  | 42.9  | 27.9  | 7.2     | 1.7  |

NFPP = โครงการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ

จำนวนบุตรมีชีวิต ในระยะแรกพบว่าส่วนใหญ่มีบุตร 2-4 คนขึ้นไป แต่ในรายงานระยะหลังๆ จะพบว่าสัดส่วนของผู้ใช้ห่วงอนามัยเมื่อมีบุตรเพียง 1 คน หรือยังไม่มีบุตรสูงขึ้น ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีบุตร 1-2 คน บุขบา สุงงกฎ(17) พบว่าจำนวนบุตรมีชีวิตไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการคงใช้ แต่ประไพพรรณ สุนทรไชยา(15) รายงานว่าในกลุ่มที่มีบุตร 3 คนขึ้นไป จะมีอัตราการคงใช้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 ร้อยละของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย จำแนกตามจำนวนบุตรมีชีวิต

| ผู้ศึกษา          | ปี พ.ศ. | สถานที่    | จำนวนบุตรมีชีวิต (คน) |      |      |      |      | เฉลี่ย |
|-------------------|---------|------------|-----------------------|------|------|------|------|--------|
|                   |         |            | 0                     | 1    | 2    | 3    | ≥ 4  |        |
| NFPP(19)          | 2516    | ไทย        | 0.2                   | 13.7 | 26.2 | 18.9 | 41.0 | -      |
| Charoenloet, 2518 |         | กทม.       | 2.5                   | 23.1 | 29.6 | 18.8 | 28.1 | 3      |
| Leoprapai(18)     |         |            |                       |      |      |      |      |        |
| NFPP(20)          | 2519    | ไทย        | 0.9                   | 21.0 | 29.4 | 20.2 | 28.2 | -      |
| ประไพพรรณ (15)    | 2526    | ขอนแก่น    | 1.3                   | 49.4 | 34.3 | 9.3  | 5.6  | 1.6    |
| บุขบา(17)         | 2527    | รามาริบัติ | 2.9                   | 60.9 | 31.9 | 3.7  | 0.6  | 1.4    |

NFPP = โครงการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ

ความต้องการบุตรเพิ่ม ในระยะแรกที่เริ่มใช้ห่วงอนามัย ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มไม่ต้องการบุตรเพิ่ม แต่ในระยะหลังเปลี่ยนแปลงไป คือ ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ยังต้องการบุตรเพิ่ม อาจต้องการคุมกำเนิดเพื่อเว้นระยะการมีบุตรเท่านั้น ในขณะที่เดียวกันสัดส่วนของคำตอบ "ไม่แน่ใจ" ก็ลดลงด้วย บุขบา สุงงกฎ(17) รายงานว่าความต้องการบุตรเพิ่มไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการคงใช้ (ตารางที่ 11)

**ตารางที่ 11** ร้อยละของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย จำแนกตามความต้องการบุตรเพิ่ม

| ผู้ศึกษา   | ปี พ.ศ.   | สถานที่    | ความต้องการบุตรเพิ่ม |            |          |
|------------|-----------|------------|----------------------|------------|----------|
|            |           |            | ต้องการ              | ไม่ต้องการ | ไม่แน่ใจ |
| NFPP (19)  | 2616      | ประเทศไทย  | 22.5                 | 59.1       | 17.5     |
| NFPP (20)  | 2519      | ประเทศไทย  | 29.2                 | 45.8       | 23.2     |
| NFPP (2)   | 2526-2529 | ประเทศไทย  | 48.7                 | 35.2       | 16.1     |
| บุษบา (17) | 2527      | รามาริบัติ | 66.4                 | 26.4       | 7.2      |

NFPP = โครงการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ

ประเภทผู้รับบริการ พบว่าเป็นผู้รับบริการรายใหม่ ที่ไม่เคยรับบริการมาก่อนเลย ประมาณร้อยละ 81-82 ส่วนที่เหลือเป็นผู้รับบริการที่เคยรับบริการวิธีอื่นมาก่อนแล้วเปลี่ยนวิธี และเปลี่ยนหน่วยบริการเท่านั้น (ตารางที่ 12)

**ตารางที่ 12** ร้อยละของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย จำแนกตามประเภทผู้รับบริการ

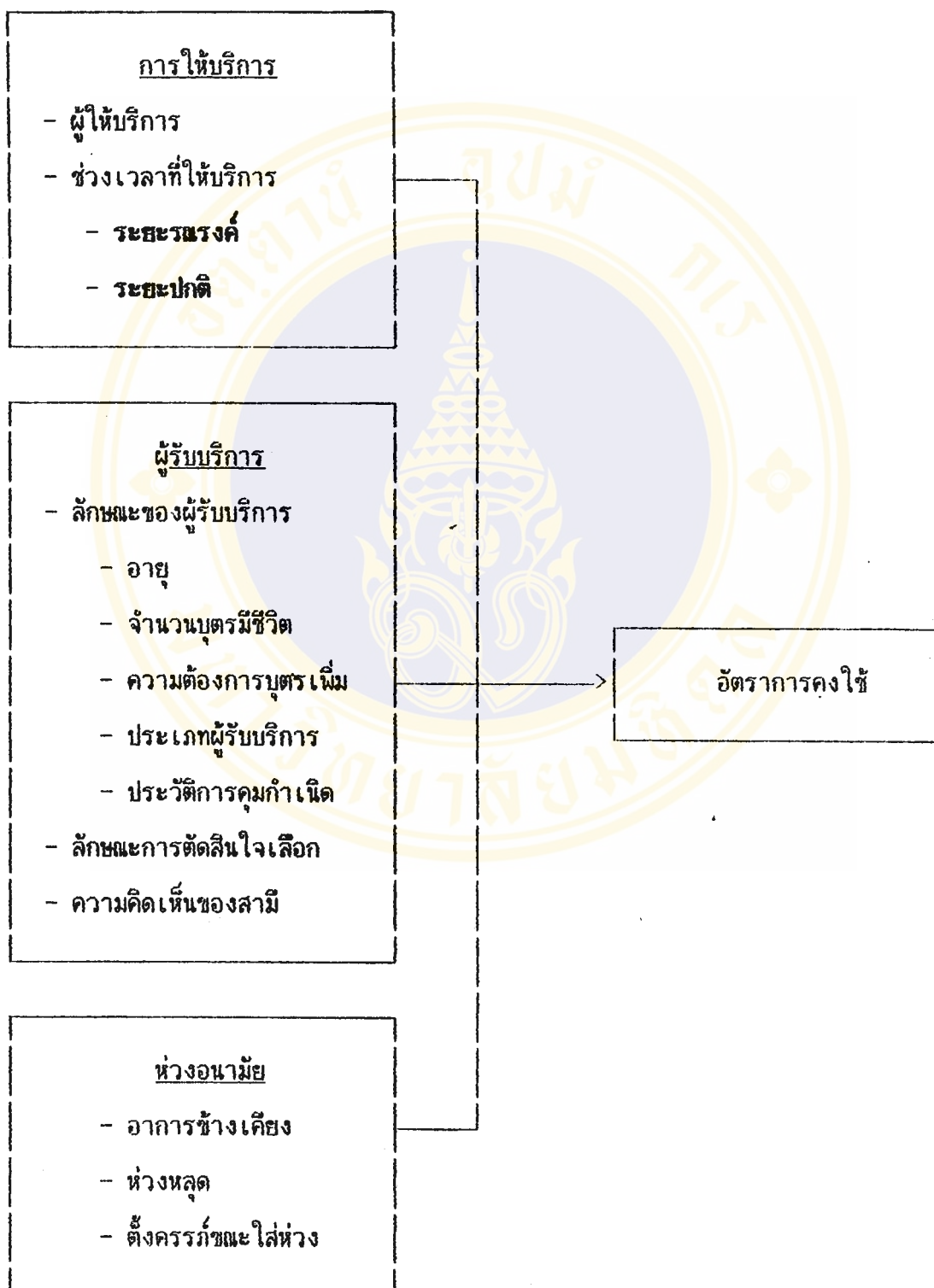
| ผู้ศึกษา | ปี พ.ศ. | สถานที่ | ประเภทผู้รับบริการ (คน) |             |                                                  |                                   |
|----------|---------|---------|-------------------------|-------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
|          |         |         | รายใหม่                 | เปลี่ยนวิธี | เปลี่ยนหน่วยงาน<br>(หน่วยงานเดิม) และเปลี่ยนวิธี | เปลี่ยนหน่วยงาน<br>ไม่เปลี่ยนวิธี |
| NFPP(19) | 2516    | ไทย     | 82.6                    | 5.6         | 10.2                                             | 1.4                               |
| NFPP(20) | 2519    | ไทย     | 81.6                    | 5.9         | 9.3                                              | 3.2                               |

NFPP = โครงการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมาแล้วนั้น เป็นรายงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ห่วงอนามัยในระยะปกติทั้งหมด ส่วนอัตราการคงใช้ระยะรุนแรงนั้น ถึงแม้จะมีการรณรงค์ในระดับจังหวัดหลายจังหวัด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 แต่ยังไม่มียางานเกี่ยวกับอัตราการคงใช้ห่วงอนามัยในระยะรุนแรงปรากฏเป็นที่แพร่หลายเลย อย่างไรก็ตาม ชูศรี โภธิสุนทร(21) ได้รายงานถึงผู้ใช้ห่วงอนามัยในระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2525 ในพื้นที่ 2 ตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 197 ราย จากจำนวนผู้รับบริการในระยะเวลาเดียวกันใน 2 ตำบลนั้น มีจำนวน 704 ราย โดยวิธีนัดผู้รับบริการกลับมาตรวจในเวลา 6 และ 12 เดือน พบว่ามีอัตราการตั้งครรภ์ 0.5% อัตราห่วงหลุด 3.3% อัตราการถอดห่วง 12.9% และอัตราการคงใช้ 83.4% ทั้งนี้มีผู้รับบริการไม่กลับมาตรวจ 23.8% เมื่อพิจารณาถึงระเบียบวิธีการศึกษา จะเห็นได้ว่ารายงานนี้ยังไม่ได้คำนวณอัตราการคงใช้ด้วยตารางชีน อีกประการหนึ่งกรณีจังหวัดมหาสารคามนี้ สุรน ปัญญาติลล(22) หัวหน้าฝ่ายวิจัยและประเมินผล กองอนามัยครอบครัว ให้ความเห็นว่า การรณรงค์ครั้งนี้ถือว่าประสบผลสำเร็จในการประสานงานกับหน่วยงานอื่น โดยเฉพาะกระทรวงมหาดไทย แต่จะไม่กล่าวถึงอัตราการคงใช้ประกอบกับรูปแบบการรณรงค์ที่แตกต่างกันมาก จึงจะไม่นำมาเปรียบเทียบกับการศึกษาครั้งนี้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พอจะสรุปได้ว่าลักษณะบางประการของผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุ 25-29 ปี ในเขตชนบทอายุต่ำกว่าเล็กน้อย บางรายงานพบว่าอัตราการคงใช้จะสูงขึ้นในกลุ่มผู้รับบริการที่มีอายุมากขึ้น บางรายงานพบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการคงใช้ จำนวนบุตรมีชีวิตส่วนใหญ่มีบุตร 1-2 คน พบว่าจำนวนบุตรไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการคงใช้ แต่บางรายงานกล่าวว่า กลุ่มที่มีบุตร 3 คนขึ้นไป จะมีอัตราการคงใช้สูงกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญ ประเภทผู้รับบริการ ไม่มีข้อมูลการศึกษาในระยะใกล้เคียงกัน ประวัติการคุมกำเนิดก่อนใช้ห่วงอนามัยและลักษณะการตัดสินใจเลือก ยังไม่มีรายงาน ส่วนความคิดเห็นของสามีต่อการใช้ห่วงอนามัยนั้น ประมาธร้อยละ 90 สามีเห็นด้วย แต่ไม่มีนัยสำคัญกับอัตราการคงใช้อาการข้างเคียงที่พบมากคือ ปวดท้อง และ/หรือ เลือดประจำเดือนผิดปกติ อาการอักเสบของอุ้งเชิงกราน ส่วนอาการอื่นๆที่อาจพบบ้าง ได้แก่ เจ็บขณะร่วมเพศ ซึ่งพบประมาณ 10 % และมีนัยสำคัญกับอัตราการคงใช้ สำหรับอัตราการคงใช้ของผู้รับบริการในระยะปกตินั้น อยู่ระหว่างร้อยละ 76-85 ในระยะ 12 เดือน และลดลงเหลือร้อยละ 67-69 ในระยะ 24 เดือน แต่อัตราการคงใช้ของผู้ใส่ห่วงอนามัยในระยะรุนแรงนั้น ยังไม่มีรายงานที่จะเปรียบเทียบกันได้

## แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. รูปแบบการศึกษา

รูปแบบการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสำรวจ (Survey Research) ซึ่งศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective Study) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

### 2. กลุ่มประชากรที่ศึกษา

กลุ่มประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย ในปีงบประมาณ 2529 ของจังหวัดอุดรธานี โดยแบ่งกลุ่มประชากรออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

2.1 กลุ่มใส่ห่วงระยะแรก คือ ผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย ในระหว่างวันที่ 1-31 พฤษภาคม พ.ศ.2529 มีจำนวน 5,453 คน

2.2 กลุ่มใส่ห่วงระยะปกติ คือ ผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2528 ถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2529 ซึ่งเป็นระยะก่อนการรณรงค์ใส่ห่วง และวันที่ 1 มิถุนายน ถึง 30 กันยายน พ.ศ.2529 ซึ่งเป็นระยะหลังการรณรงค์ รวมจำนวน 6,326 คน ทั้งสองกลุ่มเป็นผู้รับบริการจากสถานอนามัย และโรงพยาบาลชุมชนในเขตจังหวัดอุดรธานี

### 3. ขนาดตัวอย่าง

โดยอาศัยสัดส่วนความเป็นไปได้มากที่สุด ของการเลิกใช้ห่วงอนามัย จากการศึกษาที่ผ่านมา นั่นคืออัตราการเลิกใช้เนื่องจากอาการข้างเคียง จากการสำรวจของโครงการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ ปี พ.ศ.2528(2) และคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรต่อไปนี้(23)

$$n = Z^2 \times P(1-P) / d^2$$

$$n = \text{ขนาดตัวอย่าง}$$

$$Z = \text{ค่า } Z \text{ จากโค้งมาตรฐาน (เมื่อกำหนด } \alpha = .05) = 1.96$$

$$P = \text{อัตราการเลิกใช้จากอาการข้างเคียงในการสำรวจของโครงการวางแผนครอบครัว} = 10.2\%$$

$$d = \text{ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้} = .04$$

$$\text{แทนค่า } n = 1.96^2 \times 0.10(1-0.10) / .04^2$$

$$= 216$$

ในทางปฏิบัติจะคิดเผื่อไว้อีก 20% = 43 ราย รวมทั้ง 2 กลุ่ม เป็นจำนวน  
ตัวอย่าง 518 ราย

#### 4. การเลือกตัวอย่าง

ใน พ.ศ.2529 จังหวัดอุดรธานี ประกอบด้วยอำเภอและกิ่งอำเภอ 21 แห่ง มี  
โรงพยาบาลชุมชน 18 แห่ง อำเภอที่ไม่มีโรงพยาบาลชุมชน ได้แก่ อ.เมือง อ.โนนสะอาด  
และ อ.กุดจับ สถานีอนามัยที่ให้บริการใส่ห่วงอนามัยได้ 42 แห่ง ในการคัดเลือกตัวอย่าง  
ผู้วิจัยได้นำรายชื่ออำเภอและกิ่งอำเภอมาเรียงลำดับ จากอำเภอที่มีผลงานในระยะแรกมากที่สุด  
ถึงน้อยที่สุด แล้วจับสลากเลือกอำเภอโดยจับสลากระหว่างอำเภอที่เลขคี่หรือเลขคู่  
ซึ่งจับได้ลำดับที่เลขคู่ จึงนำอำเภอนั้นมาดำเนินการเลือกในขั้นต่อไป

รายชื่ออำเภอและกิ่งอำเภอเรียงลำดับตามผลงานระยะแรก ปี พ.ศ.2529

|                |     |     |
|----------------|-----|-----|
| 1. หนองบัวลำภู | 835 | ราย |
| * 2. บ้านผือ   | 522 | "   |
| 3. ศรีบุญเรือง | 491 | "   |
| * 4. เนิน      | 393 | "   |
| 5. นากลาง      | 389 | "   |
| * 6. หนองหาน   | 368 | "   |
| 7. ก.ไชยวาน    | 330 | "   |
| * 8. กุมภวาปี  | 268 | "   |
| 9. บ้านดุง     | 262 | "   |
| * 10. เมือง    | 234 | "   |
| 11. หนองวัวซอ  | 231 | "   |



|                  |       |   |
|------------------|-------|---|
| * 12. โนนสัง     | 205   | " |
| 13. น้ำโสม       | 201   | " |
| * 14. วังสามหมอ  | 170   | " |
| 15. กุดจับ       | 152   | " |
| * 16. ก.ทุ่งฝน   | 103   | " |
| 17. ศรีธาตุ      | 102   | " |
| * 18. สุวรรณคูหา | 61    | " |
| 19. ก.หนองแสง    | 60    | " |
| * 20. ก.สร้างคอม | 40    | " |
| 21. โนนสะอาด     | 36    | " |
| รวม              | 5,453 | " |

\* อำเภอที่ถูกเลือกเป็นพื้นที่ศึกษา

หลังจากนั้นนำอำเภอที่ถูกเลือกมาเรียงลำดับอีกครั้ง โดยแยกผลงานออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผลงานของโรงพยาบาลชุมชน และสถานีอนามัย ที่ต้องเก็บข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

| <u>อำเภอ</u> | <u>โรงพยาบาลชุมชน</u> | <u>ผลงาน</u> | <u>สถานีอนามัย</u> | <u>ผลงาน</u> |
|--------------|-----------------------|--------------|--------------------|--------------|
| บ้านผือ      | บ้านผือ               | 275          | หายโคก             | 86           |
|              |                       |              | เขื่อนน้ำ          | 82           |
|              |                       |              | คำปง               | 79           |
|              |                       |              | ข้าวสาร*           | -            |
| เขื่อง       | เขื่อง                | 212          | บ้านเหล่า          | 78           |
|              |                       |              | สุมเส้า            | 68           |
|              |                       |              | จอมศรี             | 35           |

| อำเภอ      | โรงพยาบาลชุมชน        | ผลงาน | สถานีนามัย                       | ผลงาน |
|------------|-----------------------|-------|----------------------------------|-------|
| หนองหาน    | หนองหาน               | 214   | บ้านจิต                          | 124   |
|            |                       |       | สร้อยพรวัว                       | 30    |
|            |                       |       | หนองเม็ก*                        | -     |
|            |                       |       | พังงู*                           | -     |
|            |                       |       | ผักตบ*                           | -     |
| กุมภวาปี   | กุมภวาปี              | 215   | ห้วยเก็ง                         | 31    |
|            |                       |       | ปะโค                             | 22    |
| เมือง      | (ไม่มี รพช.)          | -     | หม่ม่น                           | 73    |
|            |                       |       | บ้านเลื่อม                       | 70    |
|            |                       |       | เซียงนิม                         | 57    |
|            |                       |       | นาดี                             | 34    |
| โนนสัง     | โนนสัง                | 123   | บ้านโคก                          | 44    |
|            |                       |       | โนนเมือง                         | 38    |
| วังสามหมอ  | วังสามหมอ             | 170   | โนนสะอาด*                        | -     |
| ทุ่งฝน     | ทุ่งฝน                | 103   | (ไม่มี สอ. ที่ให้บริการ IUD)     |       |
|            |                       |       | นาชุมแสง*                        | -     |
|            |                       |       | ทุ่งใหญ่*                        | -     |
| สุวรรณคูหา | (รพช. มีผลงานน้อยมาก) | -     | นาดี                             | 31    |
|            |                       |       | บ้านโคก                          | 30    |
| สร้างคอม   | สร้างคอม              | 40    | (สอ. ที่ให้บริการมีผลงานน้อยมาก) |       |
|            | รวม                   | 1,352 |                                  | 1,012 |

\* เป็นสถานีนามัยที่ไม่ได้ให้บริการใส่ห่วง แต่ต้องออกไปติดตามผู้รับบริการในสถานีนามัย  
เหล่านี้ด้วย

ผลงานในระยะแรกรวบรวมได้จากโรงพยาบาลชุมชนและสถานีอนามัย ใน 10 อำเภอนี้ รวมกันได้ 2,364 ราย เมื่อต้องการจำนวนตัวอย่าง 259 ราย ใช้วิธีสุ่มแบบมีระบบ (Systemic random sampling) โดยหาช่วงที่เว้น (i) ได้ดังนี้  $2364 \div 259 = 9$  ดังนั้นจึงเลือกตัวอย่างจากทุกๆ 9 คน ในแต่ละอำเภอ ลำดับแรกได้จากการสุ่มตัวอย่าง คือ "7" ลำดับต่อไปคือ ลำดับที่  $7 + 9 = 16$  และ 25 และต่อไป ส่วนผลงานในระยะปกตินั้นมีจำนวน 2,527 ราย จึงเลือกตัวอย่างได้จากทุกๆ 9 คนเช่นเดียวกัน คนแรกเริ่มที่คนที่ "9" และคนที่ 2 คือคนที่ 18 ถ้าลำดับที่ถูกเลือกย้ายภูมิสำเนา และไม่สามารถค้นหาได้ตามที่อยู่ใน วค.01 จะเลือกคนที่ลำดับถัดไปแทน

#### 5. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วยส่วนแรกคือ ข้อมูลจาก วค.01 ได้แก่ สถานที่ให้บริการ ประวัติการคุมกำเนิด ประเภทผู้รับบริการ อายุ จำนวนบุตรมีชีวิต ความต้องการบุตรเพิ่ม ช่วงเวลาในการใส่ห่วง บันทึกการให้บริการและบันทึกการติดต่อหลังรับบริการ ส่วนที่สอง เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้รับบริการ เนื้อหาบางส่วนเป็นเรื่องเดียวกันกับส่วนแรก ทั้งนี้เพื่อเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จาก วค.01 อีกครั้ง และสัมภาษณ์เพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลด้านลักษณะการตัดสินใจเลือกรับบริการ และอาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นหลังรับบริการ สาเหตุการเลิกใช้ ตลอดจนวิธีคุมกำเนิดที่ใช้หลังจากห่วงหลุดหรือถอดห่วง

แบบสอบถามชุดนี้ได้รับการตรวจ แก้ไข และเห็นชอบจากคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และทดลองใช้เพื่อกำหนดเวลา ก่อนนำไปใช้จริง

#### 6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการในระหว่างวันที่ 7-26 พฤศจิกายน พ.ศ.2531 โดยมีการเตรียมพื้นที่ล่วงหน้า 1 เดือน ก่อนถึงเวลาดำเนินการ ขั้นตอนในการเตรียมและการดำเนินการมีดังนี้

6.1 เสนอโครงการต่อผู้ว่าราชการจังหวัดอุดรธานี โดยความเห็นชอบของนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี และผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมวิชาการและบริการสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

6.2 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ระดับจังหวัด คือ ขี้แจงรายละเอียดต่อหัวหน้าฝ่ายส่งเสริมสุขภาพและรักษาพยาบาล ขอความร่วมมือด้านกำลังคนที่จะช่วยเก็บข้อมูล ตลอดจนการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ระดับอำเภอ

6.3 ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ระดับอำเภอ คือ แจ้งให้สาธารณสุขอำเภอและผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชนทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินงาน และขอรายชื่อผู้รับบริการในห้วงอนามัย

6.4 ประชุมชี้แจงผู้ร่วมดำเนินการเก็บข้อมูล คือ เจ้าหน้าที่จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด 4 คน หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมสุขภาพโรงพยาบาลชุมชน และเจ้าหน้าที่สถานีอนามัย ที่จะดำเนินการเก็บข้อมูล การประชุมนี้เป็นการชี้แจงถึงความสำคัญของการศึกษาวิจัย วัตถุประสงค์ แผนการดำเนินงาน บทบาทหน้าที่ของผู้ร่วมงาน ตลอดจนอภิปรายถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้น เพื่อเตรียมการป้องกันล่วงหน้า

6.5 นัดหมายกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้จดหมายนัดจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ให้ผู้รับบริการมารวมกันที่สถานีอนามัย ตามวัน เวลาที่กำหนด

6.6 ดำเนินการเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม เข้าดำเนินการวันละ 2 หน่วยงาน เมื่อไปถึงสถานบริการแล้ว เจ้าหน้าที่จะเตรียม วค.01 และเตรียมผู้รับบริการไว้ให้ หลังจากสัมภาษณ์แล้วถ้าเกิดข้อสงสัยว่าห้วงอนามัยยังอยู่หรือไม่ หรือผู้รับบริการต้องการตรวจ ก็จะดำเนินการตรวจห้วงอนามัยไปด้วย

6.7 ติดตามในรายที่ไม่มาตามนัด ในกรณีที่ผู้รับบริการไม่มาตามนัดหมาย ผู้เก็บข้อมูลจะออกติดตามถึงบ้านหรือไร่นา ยกเว้นกรณีที่ย้ายที่อยู่ ก็จะสุ่มเลือกผู้รับบริการคนใหม่แทน โดยเลือกคนที่ไปรับบริการในลำดับที่ถัดไปแทน ผู้วิจัยจะตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลแต่ละชุด และความครบถ้วนของจำนวนตัวอย่างในแต่ละวัน เพื่อเตรียมการดำเนินงานในวันถัดไปให้รอบคอบรัดกุมยิ่งขึ้น

## 7. การเตรียมและการวิเคราะห์ข้อมูล

7.1 เมื่อได้ข้อมูลครบตามที่ต้องการแล้ว นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนอีกครั้ง แล้วลงรหัส เตรียมข้อมูลลงแผ่น diskette เตรียมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS<sup>®</sup> (Statistical Package for Social Science)<sup>®</sup> และ Multiple Decrement Life Tables

### 7.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

7.2.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) บรรยายความถี่ของลักษณะทั่วไป ได้แก่ อายุ จำนวนบุตรมีชีวิต ความต้องการบุตรเพิ่ม ประเภทผู้รับบริการ ประวัติการคุมกำเนิด ลักษณะการตัดสินใจเลือกบริการ ได้แก่ การรับรู้เรื่องห่วงอนามัย การตัดสินใจเลือกใช้ ผู้ให้คำแนะนำ ความคิดเห็นของสามี สถานะปัจจุบันของผู้รับบริการ การกลับมาพบผู้ให้บริการจากอาการข้างเคียง การคุมกำเนิดหลังห่วงหลุดหรือถอดห่วง โดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7.2.2 สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytical Statistics) ทดสอบความแตกต่างของอายุ จำนวนบุตรมีชีวิต ความต้องการบุตรเพิ่ม ประเภทผู้รับบริการ ประวัติการคุมกำเนิด ในอดีต การตัดสินใจเลือกบริการ โดยใช้ไคสแคว (Chi Square Test) ระดับนัยสำคัญ (Level of Significance) ที่  $= 0.05$  หลังจากนั้นคำนวณอัตราการคงใช้ ด้วย Multiple Decrement Life Tables(24) และเปรียบเทียบอัตราการคงใช้ โดยใช้ Lower and upper confidence limits (95%) ของ Tietze(25)

## 8. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

8.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ช่วงเวลาในการรับบริการ คือ ระยะรณรงค์ และระยะปกติ

8.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ อัตราการคงใช้

8.3 ตัวแปรควบคุม ได้แก่ อายุ จำนวนบุตรมีชีวิต ความต้องการบุตรเพิ่ม ประเภทผู้รับบริการ ประวัติการคุมกำเนิด ลักษณะการตัดสินใจเลือกบริการ การกลับมาพบผู้ให้บริการ ด้วยอาการข้างเคียง

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยอาศัยข้อมูลจาก วค.01 และสัมภาษณ์ผู้รับบริการทั้งสองกลุ่ม คือ กลุ่มผู้รับบริการระยะรณรงค์ ระหว่างวันที่ 1-31 พฤษภาคม พ.ศ.2529 จำนวน 256 ราย และกลุ่มผู้รับบริการในระยะปกติ หรือในระยะเวลาอื่นๆของปีงบประมาณเดียวกัน จำนวน 225 ราย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. ลักษณะการตัดสินใจเลือกรับบริการ
3. สภาพทั่วไปขณะรับบริการและหลังรับบริการ
4. อัตราการคงใช้และสาเหตุการเลิกใช้

### 1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

อายุ กลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยในระยะรณรงค์ อายุน้อยที่สุด 17 ปี อายุมากที่สุด 47 ปี ส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 44.9 เป็นกลุ่มอายุต่ำกว่า 24 ปี และมีจำนวนลดลงในกลุ่มอายุสูงขึ้นตามลำดับ คือ ร้อยละ 24.1 เป็นกลุ่มอายุ 25-29 ปี ร้อยละ 12.1 เป็นกลุ่มอายุ 30-34 ปี ร้อยละ 10.5 เป็นกลุ่มอายุ 35-39 ปี และร้อยละ 8.2 เป็นกลุ่มอายุ 40 ปีขึ้นไป ค่าเฉลี่ยของอายุ 27.3 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.9 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยในระยะปกติมีแบบแผนของกลุ่มอายุคล้ายคลึงกัน คือ อายุต่ำสุด 16 ปี อายุสูงสุด 49 ปี ส่วนใหญ่หรือร้อยละ 45.3 เป็นกลุ่มอายุต่ำกว่า 24 ปี รองลงมาร้อยละ 25.7 เป็นกลุ่มอายุ 25-29 ปี ร้อยละ 11.5 เป็นกลุ่มอายุ 30-34 ปี ร้อยละ 6.2 เป็นกลุ่มอายุ 35-39 ปี และร้อยละ 4.8 เป็นกลุ่มอายุ 40 ปีขึ้นไป ค่าเฉลี่ยอายุของกลุ่มตัวอย่างระยะปกติต่ำกว่าเล็กน้อย คือ 25.6 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.4 (ตารางที่ 13.1)

**ตารางที่ 13.1** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มอายุ

| กลุ่มอายุ (ปี)   | ระยะแรกรัง |        | ระยะปกติ |        |
|------------------|------------|--------|----------|--------|
|                  | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| ≤ 19             | 5          | 1.9    | 7        | 3.1    |
| 20 - 24          | 110        | 42.9   | 109      | 48.4   |
| 25 - 29          | 62         | 24.2   | 58       | 25.8   |
| 30 - 34          | 31         | 12.1   | 26       | 11.5   |
| 35 - 39          | 27         | 10.5   | 14       | 6.2    |
| ≥ 40             | 21         | 8.2    | 11       | 4.8    |
| $\bar{x} \pm SD$ | 27.4 ±     | 6.9    | 25.6 ±   | 6.4    |
| รวม              | 256        | 100.0  | 225      | 100.0  |

$\chi^2 = 5.8496$ , p-value 0.2107

ระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยในระยะรณรงค์ ส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 84.7 ได้รับการศึกษาในระดับประถมต้น และไม่ได้เรียนเนื่องจากการย้ายถิ่น ร้อยละ 8.6 ได้รับการศึกษาระดับประถมปลาย ส่วนการศึกษาระดับมัธยมและสูงกว่านั้น มีจำนวนน้อย คือ มัธยมต้นร้อยละ 2.3 มัธยมปลายและสูงกว่าร้อยละ 4.3 ในกลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยในระยะปกตินั้น ส่วนใหญ่ร้อยละ 78.6 ได้รับการศึกษาระดับประถมต้น ร้อยละ 12.4 ระดับประถมปลาย ร้อยละ 4.9 ระดับมัธยมต้น และร้อยละ 4.0 ได้รับการศึกษาระดับมัธยมปลายและสูงกว่า (ตารางที่ 13.2)

ตารางที่ 13.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา

| ระดับการศึกษา        | ระยะรณรงค์ |        | ระยะปกติ |        |
|----------------------|------------|--------|----------|--------|
|                      | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| ประถมต้น             | 217        | 84.7   | 177      | 78.6   |
| ประถมปลาย            | 22         | 8.6    | 28       | 12.4   |
| มัธยมต้น             | 6          | 2.3    | 11       | 4.9    |
| มัธยมปลาย และสูงกว่า | 11         | 4.3    | 9        | 4.0    |
| รวม                  | 256        | 100.0  | 225      | 100.0  |

$$\chi^2 = 4.4721, \quad p\text{-value } 0.2148$$

อาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห้วงอนามัยในระยะแรงค์นั้น ส่วนใหญ่หรือร้อยละ 89.8 อาชีพเกษตรกรรม ส่วนอาชีพอื่นๆ ได้แก่ รับจ้าง ค้าขาย รับราชการ มีเพียงเล็กน้อย คือ ร้อยละ 1.9, 2.7 และ 1.9 ตามลำดับ และมีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 3.7 ที่ทำงานบ้านอย่างเดียว ในกลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห้วงอนามัยในระยะปกตินั้น ส่วนใหญ่ หรือร้อยละ 85.3 มีอาชีพเกษตรกรรม อาชีพอื่นๆ ได้แก่ รับจ้าง ค้าขาย รับราชการ มีสัดส่วนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างระยะแรงค์เล็กน้อย คือ ร้อยละ 3.6, 3.1, และ 2.6 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ คือ ร้อยละ 5.3 ทำงานบ้านอย่างเดียว (ตารางที่ 13.3)

ตารางที่ 13.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอาชีพ

| อาชีพ     | ระยะแรงค์ |        | ระยะปกติ |        |
|-----------|-----------|--------|----------|--------|
|           | จำนวน     | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| เกษตรกรรม | 230       | 89.8   | 192      | 85.3   |
| รับจ้าง   | 5         | 1.9    | 8        | 3.6    |
| ค้าขาย    | 7         | 2.7    | 7        | 3.1    |
| รับราชการ | 5         | 1.9    | 6        | 2.6    |
| งานบ้าน   | 9         | 3.7    | 12       | 5.3    |
| รวม       | 256       | 100.0  | 225      | 100.0  |

$$\chi^2 = 2.6466, \quad p\text{-value } 0.6168$$

จำนวนบุตรมีชีวิต กลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยในระยะแรกมีบุตรตั้งแต่ 1 ถึง 9 คน ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 35.5 มีบุตรมีชีวิต 1 คน รองลงมาคือ ร้อยละ 33.9 มีบุตร 2 คน ส่วนกลุ่มที่มีจำนวนบุตร 3 คน และ 4 คนขึ้นไปนั้น มีสัดส่วนเท่ากัน คือ ร้อยละ 15.2 ค่าเฉลี่ยของจำนวนบุตรมีชีวิต คือ 2.3 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.5 ในกลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยในระยะปกติมีบุตรตั้งแต่ 1-9 คนเช่นเดียวกัน ส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 49.3 มีบุตรมีชีวิต 1 คน รองลงมา ร้อยละ 28.4 มีบุตรมีชีวิต 2 คน ร้อยละ 11.5 มีบุตรมีชีวิต 3 คน และร้อยละ 10.6 มีบุตรมีชีวิต 4 คนขึ้นไป ค่าเฉลี่ยของจำนวนบุตรมีชีวิต คือ 1.9 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.2 ซึ่งค่าเฉลี่ยต่ำกว่ากลุ่มผู้ใส่ห่วงอนามัยในระยะแรก (ตารางที่ 13.4)

ตารางที่ 13.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนบุตรมีชีวิต

| จำนวนบุตรมีชีวิต | ระยะแรก       |        | ระยะปกติ      |        |
|------------------|---------------|--------|---------------|--------|
|                  | จำนวน         | ร้อยละ | จำนวน         | ร้อยละ |
| 1                | 91            | 35.5   | 111           | 49.3   |
| 2                | 87            | 33.9   | 64            | 28.4   |
| 3                | 39            | 15.2   | 26            | 11.5   |
| ≥ 4              | 39            | 15.2   | 24            | 10.6   |
| $\bar{x} \pm SD$ | $2.3 \pm 1.5$ |        | $1.9 \pm 1.2$ |        |
| รวม              | 256           | 100.0  | 225           | 100.0  |

$$\chi^2 = 9.6973, \quad p\text{-value } 0.0213$$

ความต้องการบุตรเพิ่ม กลุ่มตัวอย่างในระยะแรงค์ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 51.9 ไม่ต้องการมีบุตรเพิ่ม ร้อยละ 40.6 ต้องการ และร้อยละ 7.4 ตอบว่าไม่แน่ใจ ส่วนกลุ่มตัวอย่างในระยะปกตินี้ ร้อยละ 44.0 ไม่ต้องการบุตรเพิ่ม แต่ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 46.2 ยังมีความต้องการบุตรเพิ่มอีก และร้อยละ 9.7 ตอบว่าไม่แน่ใจ (ตารางที่ 13.5)

ตารางที่ 13.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความต้องการบุตรเพิ่ม

| ความต้องการบุตรเพิ่ม | ระยะแรงค์ |        | ระยะปกติ |        |
|----------------------|-----------|--------|----------|--------|
|                      | จำนวน     | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| ต้องการ              | 104       | 40.6   | 104      | 46.2   |
| ไม่ต้องการ           | 133       | 51.9   | 99       | 44.0   |
| ไม่แน่ใจ             | 19        | 7.4    | 22       | 9.7    |
| รวม                  | 256       | 100.0  | 225      | 100.0  |

$$\chi^2 = 3.2177, \quad p\text{-value } 0.02001$$

ประเภทของผู้รับบริการ กลุ่มตัวอย่างในระยะทรงค้ำส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 47.2 เป็นผู้รับบริการประเภทเปลี่ยนวิธี รองลงมา คือ ร้อยละ 45.3 เป็นประเภทไม่เคยรับบริการ ร้อยละ 6.6 เป็นผู้รับบริการที่เคยรับบริการก่อนตั้งครรภ์ เมื่อหลังคลอดกลับมาใช้บริการใหม่ ส่วนร้อยละ 0.7 เป็นผู้รับบริการที่เคยใส่ห่วงแล้วครบกำหนดเปลี่ยนห่วงหรือห่วงหลุดมาใส่ห่วงซ้ำ ซึ่งจะไม่นับว่าเป็นผู้รับบริการรายใหม่ ในกลุ่มตัวอย่างระยะปกตินี้ ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 60.4 เป็นประเภทไม่เคยรับบริการ รองลงมา ร้อยละ 25.7 เป็นผู้รับบริการประเภทเปลี่ยนวิธี ร้อยละ 12.0 เป็นผู้รับบริการหลังคลอด และร้อยละ 1.7 เป็นผู้รับบริการใส่ห่วงซ้ำ (ตารางที่ 13.6)

ตารางที่ 13.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทผู้รับบริการ

| ประเภทผู้รับบริการ | ระยะทรงค้ำ |        | ระยะปกติ |        |
|--------------------|------------|--------|----------|--------|
|                    | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| ไม่เคยรับบริการ    | 116        | 45.3   | 136      | 60.4   |
| เปลี่ยนวิธี        | 121        | 47.2   | 58       | 25.7   |
| ใส่ห่วงซ้ำ         | 2          | 0.7    | 4        | 1.7    |
| รับบริการหลังคลอด  | 17         | 6.6    | 27       | 12.0   |
| รวม                | 256        | 100.0  | 225      | 100.0  |

$$\chi^2 = 24.4928, \quad p\text{-value } 0.000$$

ประวัติการคุมกำเนิดในอดีต กลุ่มตัวอย่างในระยะแรงค์ นอกเหนือจากร้อยละ 45.3 ซึ่งไม่เคยคุมกำเนิดเลยนั้น ในกลุ่มที่เคยใช้วิธีคุมกำเนิดวิธีอื่นมาก่อน ส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 37.5 เคยใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด รองลงมาคือ ร้อยละ 13.6 เคยใช้ยาฉีดคุมกำเนิด และร้อยละ 3.5 เคยใช้ห่วงอนามัย ส่วนกลุ่มตัวอย่างในระยะปกติ นอกเหนือจากร้อยละ 60.4 ซึ่งไม่เคยคุมกำเนิดเลยนั้น ในกลุ่มที่เคยใช้วิธีคุมกำเนิดอื่นมาก่อน ส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 26.6 เคยใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด รองลงมาร้อยละ 7.6 เคยใช้ยาฉีดคุมกำเนิด และร้อยละ 5.3 เคยใช้ห่วงอนามัย (ตารางที่ 13.7)

ตารางที่ 13.7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประวัติการคุมกำเนิดในอดีต

| ประวัติการคุมกำเนิดในอดีต | ระยะแรงค์ |        | ระยะปกติ |        |
|---------------------------|-----------|--------|----------|--------|
|                           | จำนวน     | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| ไม่เคยคุมกำเนิดเลย        | 116       | 45.3   | 136      | 60.4   |
| เคยใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด     | 96        | 37.5   | 60       | 26.6   |
| เคยใช้ยาฉีดคุมกำเนิด      | 35        | 13.6   | 17       | 7.6    |
| เคยใช้ห่วงอนามัย          | 9         | 3.5    | 12       | 5.3    |
| รวม                       | 256       | 100.0  | 225      | 100.0  |

$$\chi^2 = 14.6171, \quad p\text{-value } 0.0022$$

กล่าวโดยสรุป ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ จะพบว่าอายุส่วนใหญ่หรือประมาณร้อยละ 45 เป็นกลุ่มอายุต่ำกว่า 24 ปี อายุเฉลี่ยในกลุ่มผู้บริการระยะแรงค์สูงกว่าผู้บริการระยะปกติเล็กน้อย ระดับการศึกษา ประมาณร้อยละ 80 ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา ทั้งในกลุ่มตัวอย่างระยะแรงค์และระยะปกติ และประมาณร้อยละ 85-90 ประกอบ

อาชีพเกษตรกรรม จำนวนบุตรมีชีวิตร้อยละ 70-80 มีบุตร 1-2 คน จำนวนบุตรเฉลี่ยระยะ  
 รณรงค์สูงกว่าระยะปกติ ความต้องการบุตรเพิ่มไม่แตกต่างทั้งสองกลุ่ม ส่วนประเภทของผู้รับ  
 บริการนั้น ในระยะรณรงค์มีผู้รับบริการที่ไม่เคยรับบริการเลย และรับบริการหลังคลอด ซึ่งผู้วิจัย  
 ถือว่าเป็นผู้รับบริการรายใหม่จริงๆ น้อยกว่าในระยะปกติ เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปดังกล่าว  
 มาแล้ว โดยใช้  $\chi^2$  ทดสอบความแตกต่าง พบว่าลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน  
 อย่างมีนัยสำคัญ ( $P < .05$ ) ได้แก่ จำนวนบุตรมีชีวิต ประเภทผู้รับบริการและประวัติการ  
 คุมกำเนิดในอดีต

## 2. ลักษณะการตัดสินใจเลือกใช้ห่วงอนามัย

การเลือกรับบริการเนื่องจากการรณรงค์ เพื่อให้ทราบถึงผลของการรณรงค์ต่อการรับรู้  
 และการตัดสินใจเลือกรับบริการ ผู้วิจัยจึงถามข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้เรื่องการรณรงค์ห่วงอนามัย  
 ซึ่งมีผลให้เกิดการตัดสินใจที่จะรับบริการ ในกลุ่มตัวอย่างระยะรณรงค์ ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ  
 66.4 ตอบว่าไปรับบริการเนื่องจากการรณรงค์ ส่วนอีกร้อยละ 33.6 นั้น ไปรับบริการตาม  
 ปกติ คือทราบอยู่ก่อนแล้ว และตัดสินใจใส่ห่วง โดยไม่ทราบเรื่องการรณรงค์ (ตารางที่ 14.1)

ตารางที่ 14.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในระยะรณรงค์ ที่ไปรับบริการเนื่องจาก  
 การรณรงค์

| การไปรับบริการ     | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------|-------|--------|
| เนื่องจากการรณรงค์ | 170   | 66.4   |
| ไปรับบริการตามปกติ | 86    | 33.6   |
| รวม                | 256   | 100.0  |

ผู้ให้คำแนะนำในการเลือกใช้ห้วงอนามัย กลุ่มตัวอย่างในระยะรณรงค์ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 60.9 ตอบว่าตัดสินใจเอง รองลงมา คือ ร้อยละ 34.7 ผู้ให้บริการเป็นผู้แนะนำ และร้อยละ 4.3 เพื่อนบ้าน/ญาติ/ผลส.อสม. เป็นผู้แนะนำ ส่วนกลุ่มตัวอย่างในระยะปกติ ส่วนใหญ่ร้อยละ 73.8 ตัดสินใจเอง ผู้ให้บริการและเพื่อน/ญาติ/ผลส.อสม. มีส่วนในการแนะนำให้เลือกรับบริการในสัดส่วนน้อยกว่าระยะรณรงค์ คือ ร้อยละ 23.1 และร้อยละ 3.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 14.2)

ตารางที่ 14.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามผู้แนะนำให้เลือกใช้

| ผู้แนะนำให้เลือกใช้  | ระยะรณรงค์ |        | ระยะปกติ |        |
|----------------------|------------|--------|----------|--------|
|                      | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| ตัดสินใจเอง          | 156        | 60.9   | 166      | 73.8   |
| ผู้ให้บริการ         | 89         | 34.7   | 52       | 23.1   |
| เพื่อน/ญาติ/ผลส.อสม. | 11         | 4.3    | 7        | 3.1    |
| รวม                  | 256        | 100.0  | 225      | 100.0  |

$$\chi^2 = 8.9479, \quad p\text{-value } 0.0114$$

เมื่อสอบถามผู้รับบริการถึงเหตุผลที่ผู้ให้บริการอ้างเพื่อให้เลือกใช้ห่วงอนามัย กลุ่มตัวอย่างในระยะรณรงค้ส่วนใหญ่ ร้อยละ 48.3 ได้รับทราบเหตุผลว่า ห่วงอนามัยดีกว่าวิธีคุมกำเนิดวิธีอื่นๆ รองลงมาคือ ร้อยละ 21.3 ไม่ทราบเหตุผล ร้อยละ 17.9 ผู้แนะนำให้เหตุผลโดยตรงว่าเป็นระยะรณรงค้ใส่ห่วงอนามัย และอีกร้อยละ 12.4 ให้ทดลองใช้ ส่วนกลุ่มตัวอย่างระยะปกติ ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 76.9 ได้รับทราบเหตุผลว่า ห่วงอนามัยดีกว่าวิธีอื่นๆ รองลงมาคือ ร้อยละ 15.3 ให้ทดลองใช้ และไม่ทราบเหตุผล ร้อยละ 7.7 (ตารางที่ 14.3)

ตารางที่ 14.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเหตุผลที่ผู้ให้บริการอ้าง

| เหตุผลที่ผู้แนะนำอ้าง     | ระยะรณรงค้ |        | ระยะปกติ |        |
|---------------------------|------------|--------|----------|--------|
|                           | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| ห่วงอนามัยดีกว่าวิธีอื่นๆ | 43         | 48.3   | 40       | 76.9   |
| ให้ลองใช้                 | 11         | 12.4   | 8        | 15.3   |
| เป็นระยะรณรงค้            | 16         | 17.9   | -        | -      |
| ไม่ทราบ                   | 10         | 21.3   | 4        | 7.7    |
| รวม                       | 89         | 100.0  | 52       | 100.0  |

เหตุผลที่เลิกใช้วิธีคุมกำเนิดที่เคยใช้อยู่ก่อน กลุ่มตัวอย่างในระยะรณรงค์ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 41.7 ให้เหตุผลว่าเลิกใช้เพราะอาการข้างเคียงของวิธีเดิม รองลงมาคือ ร้อยละ 36.2 ต้องการเปลี่ยนวิธี ร้อยละ 11.8 ต้องการตั้งครรภ์ และร้อยละ 10.2 ตอบว่า ผู้ให้บริการให้เปลี่ยนวิธี ส่วนกลุ่มตัวอย่างในระยะปกตินี้ ส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 40.0 เลิกใช้เพราะอาการข้างเคียงของวิธีเดิม รองลงมาคือ ร้อยละ 31.2 ต้องการตั้งครรภ์ ร้อยละ 26.2 ต้องการเปลี่ยนวิธี และมีเพียงร้อยละ 2.5 ที่ตอบว่าผู้ให้บริการให้เปลี่ยนวิธี (ตารางที่ 14.4)

ตารางที่ 14.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเหตุผลที่เลิกใช้วิธีเดิม

| เหตุผลที่เลิกใช้วิธีเดิม  | ระยะรณรงค์ |        | ระยะปกติ |        |
|---------------------------|------------|--------|----------|--------|
|                           | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| อาการข้างเคียงของวิธีเดิม | 53         | 41.7   | 36       | 40.0   |
| ต้องการตั้งครรภ์          | 15         | 11.8   | 28       | 31.2   |
| ต้องการเปลี่ยนวิธี        | 46         | 36.2   | 23       | 26.2   |
| ผู้ให้บริการเปลี่ยนวิธี   | 13         | 10.2   | 2        | 2.5    |
| รวม                       | 127        | 100.0  | 89       | 100.0  |

การตัดสินใจเลือกใช้ห้วงอนามัย กลุ่มตัวอย่างในระยะแรก ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 60.9 เลือกห้วงอนามัยไว้ล่วงหน้าก่อนไปถึงหน่วยบริการ ร้อยละ 33.6 ไม่ได้เลือกวิธีใดไว้ก่อนเลย และอีกร้อยละ 5.4 เลือกวิธีอื่นๆไว้แล้วมาเปลี่ยนใจที่หน่วยบริการ ส่วนกลุ่มตัวอย่างในระยะปกตินั้น ส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 73.8 เลือกห้วงอนามัยไว้ล่วงหน้า ร้อยละ 21.3 ไม่ได้เลือกวิธีใดไว้เลย และอีกร้อยละ 4.8 เลือกวิธีอื่นไว้ก่อน (ตารางที่ 14.5)

ตารางที่ 14.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการตัดสินใจเลือก ก่อนไปถึงหน่วยบริการ

| การตัดสินใจเลือก<br>ก่อนไปถึงหน่วยบริการ | ระยะแรก |        | ระยะปกติ |        |
|------------------------------------------|---------|--------|----------|--------|
|                                          | จำนวน   | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| เลือกห้วงอนามัยไว้ล่วงหน้า               | 156     | 60.9   | 166      | 73.8   |
| เลือกวิธีอื่นไว้ล่วงหน้า                 | 14      | 5.4    | 11       | 4.8    |
| ไม่ได้เลือกไว้ก่อน                       | 86      | 33.6   | 48       | 21.3   |
| รวม                                      | 256     | 100.0  | 225      | 100.0  |

$$\chi^2 = 9.4881, \text{ p-value } 0.0087$$

ความคิดเห็นของสามี กลุ่มตัวอย่างในระยะแรงค์ ส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 80.0 สามีเห็นด้วยกับการเลือกให้ห่านอนมัย ร้อยละ 11.3 ไม่เห็นด้วย และร้อยละ 8.6 ตอบว่า ไม่ทราบ ส่วนกลุ่มตัวอย่างในระยะปกติใน ร้อยละ 86.2 สามีเห็นด้วย ร้อยละ 5.3 ไม่เห็นด้วย และร้อยละ 8.4 ตอบว่าไม่ทราบ (ตารางที่ 14.6)

ตารางที่ 14.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความคิดเห็นของสามี

| ความคิดเห็นของสามี           | ระยะแรงค์ |        | ระยะปกติ |        |
|------------------------------|-----------|--------|----------|--------|
|                              | จำนวน     | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| เห็นด้วย                     | 205       | 80.0   | 194      | 86.2   |
| ไม่เห็นด้วย                  | 29        | 11.3   | 12       | 5.3    |
| ไม่ทราบและไม่แสดงความคิดเห็น | 22        | 8.6    | 19       | 8.4    |
| รวม                          | 256       | 100.0  | 225      | 100.0  |

$$\chi^2 = 5.1945, \text{ p-value } 0.0745$$

กล่าวโดยสรุป ลักษณะการตัดสินใจเลือกรับบริการของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม จะพบว่า ผู้รับบริการในระยะแรงค์นั้น เป็นผู้ที่รับบริการเนื่องจากการรณรงค์อย่างแท้จริง ประมาณร้อยละ 66 เท่านั้น ผู้รับบริการในระยะปกติมีส่วนของการตัดสินใจเลือกรับบริการด้วยตนเองสูงกว่าในระยะแรงค์ สำหรับผู้รับบริการที่เปลี่ยนวิธีนั้น ในระยะแรงค์ผู้ให้บริการมีบทบาทในการให้เปลี่ยนวิธีมากกว่าระยะปกติ โดยที่ผู้รับบริการระยะแรงค์ไม่ทราบเหตุผลในการเลือกใช้และเลือกใช้เนื่องจากเป็นระยะแรงค์ให้ห่านอนมัยในสัดส่วนไม่น้อย เมื่อพิจารณาถึงการเลือกวิธีคุมกำเนิดก่อนไปถึงหน่วยบริการนั้น กลุ่มตัวอย่างในระยะแรงค์เลือกห่านอนมัยไว้มาก่อนใน

สัดส่วนน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างในระยะปกติ ในส่วนความคิดเห็นของสามีใน กลุ่มตัวอย่างในระยะ รณรงค์สามีเห็นด้วยกับการรับบริการ ในสัดส่วนน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างระยะปกติเล็กน้อย

### 3. สภาพทั่วไปขณะรับบริการและหลังรับบริการ

หน่วยบริการ กลุ่มตัวอย่างในระยะรณรงค์ ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 64.8 รับบริการ จากสถานอนามัย ร้อยละ 35.2 รับบริการจากโรงพยาบาลชุมชน แต่กลุ่มตัวอย่างในระยะปกติ ส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 53.3 รับบริการจากโรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 46.7 รับบริการจากสถาน อนามัย (ตารางที่ 15.1)

ตารางที่ 15.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับสถานบริการ

| ระดับสถานบริการ | ระยะรณรงค์ |        | ระยะปกติ |        |
|-----------------|------------|--------|----------|--------|
|                 | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| สถานอนามัย      | 166        | 64.8   | 105      | 46.7   |
| โรงพยาบาลชุมชน  | 90         | 35.2   | 120      | 53.3   |
| รวม             | 256        | 100.0  | 225      | 100.0  |

$$\chi^2 = 15.3547, \text{ p-value } 0.001$$

ช่วงเวลาที่ไม่ใช่ช่วง กลุ่มตัวอย่างในระยะรณรงค์ ส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 48.0 ไม่ใช่ช่วง ภายในช่วง 7 วันแรกของรอบประจำเดือน รองลงมา ร้อยละ 33.6 ไม่ใช่ช่วงในช่วงหลัง 7 วัน ของรอบประจำเดือน ร้อยละ 12.9 ไม่ใช่ช่วงในช่วงหลังคลอด 6-8 สัปดาห์ และอีกร้อยละ 5.5 ไม่ใช่ช่วงในช่วงเวลาอื่นๆ เช่น หลังคลอดตั้งแต่ 3-7 เดือน ยังไม่มีประจำเดือน ส่วนกลุ่มตัวอย่าง

ในระยะปกติใน ส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 61.3 ใส่ง่วงในช่วง 7 วันแรกของรอบประจำเดือน รองลงมา ร้อยละ 17.8 ใส่ง่วงในช่วงหลัง 7 วันของรอบประจำเดือน ร้อยละ 16.9 ใส่ง่วงในช่วงหลังคลอด 6-8 สัปดาห์ และร้อยละ 4.0 ใส่ง่วงในช่วงเวลาอื่นๆ (ตารางที่ 15.2)

ตารางที่ 15.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามช่วงเวลาในการใส่ง่วง

| ช่วงเวลาในการใส่ง่วง     | ระยะรุนแรง |        | ระยะปกติ |        |
|--------------------------|------------|--------|----------|--------|
|                          | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| ภายใน 7 วันของประจำเดือน | 123        | 48.0   | 138      | 61.3   |
| หลัง 7 วันของประจำเดือน  | 86         | 33.6   | 40       | 17.8   |
| หลังคลอด 6-8 สัปดาห์     | 33         | 12.9   | 38       | 16.9   |
| ช่วงเวลาอื่นๆ *          | 14         | 5.5    | 9        | 4.0    |
| รวม                      | 256        | 100.0  | 225      | 100.0  |

\* หลังคลอดตั้งแต่ 3-7 เดือน ยังไม่มีประจำเดือน

การกลับมาพบผู้ให้บริการหลังจากใส่ง่วงไปแล้ว กลุ่มตัวอย่างในระยะรุนแรงร้อยละ 24.2 กลับมาเพื่อตรวจตามนัดและต้องการตรวจ โดยไม่มีอาการผิดปกติ ร้อยละ 14.8 กลับมาเนื่องจากอาการปวดท้อง และ/หรือ เลือดประจำเดือนผิดปกติ ร้อยละ 3.9 กลับมาเนื่องจากสาเหตุอื่นๆ ได้แก่ สงสัยตั้งครรภ์ เจ็บขณะร่วมเพศ รู้สึกเคือง และร้อยละ 0.8 กลับมาเนื่องจากการอักเสบในอุ้งเชิงกราน (ซึ่งถามจากอาการปวดท้อง มีไข้ และมีตกขาวสีผิดปกติ) ส่วนกลุ่มตัวอย่างในระยะปกติใน ร้อยละ 38.7 กลับมาเพื่อตรวจตามนัด และต้องการตรวจ

ร้อยละ 16.4 กลับมาเนื่องจากอาการปวดท้อง และ/หรือ เลือดประจำเดือนผิดปกติ ร้อยละ 3.1 กลับมาเนื่องจากสาเหตุอื่นๆ และร้อยละ 4.4 กลับมาเนื่องจากการอักเสบในอุ้งเชิงกราน ส่วนกลุ่มที่ไม่กลับมาตรวจเลยนั้น กลุ่มตัวอย่างระยะรุนแรงมีร้อยละ 56.3 ระยะปกติมีร้อยละ 39.1 (ตารางที่ 15.3)

**ตารางที่ 15.3** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสาเหตุการกลับมาพบผู้ให้บริการ และสาเหตุที่กลับมาพบผู้ให้บริการ

| สาเหตุที่กลับมาพบผู้ให้บริการ | ระยะรุนแรง |        | ระยะปกติ |        |
|-------------------------------|------------|--------|----------|--------|
|                               | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| ไม่มีอาการผิดปกติ             |            |        |          |        |
| ตรวจตามนัด/ต้องการตรวจ        | 62         | 24.2   | 87       | 38.7   |
| มีอาการผิดปกติ                |            |        |          |        |
| Bleeding/pain                 | 38         | 14.8   | 37       | 16.4   |
| PID*                          | 2          | 0.8    | 6        | 2.7    |
| สาเหตุอื่นๆ                   | 10         | 3.9    | 7        | 3.1    |
| ไม่กลับมาตรวจเลย              | 114        | 56.3   | 88       | 39.1   |
| รวม                           | 256        | 100.0  | 225      | 100.0  |

\* ตามถึงอาการ 3 ประการคือ ปวดท้องน้อย มีไข้และตกขาว กลิ่น-สี ผิดปกติ

$$\chi^2 = 4.2703, \text{ p-value } 0.2337$$

สภาวะเมื่อถึงวันสำรวจ พบว่ากลุ่มตัวอย่างในระยะรุนแรง ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 55.5 ยังคงใช้ห้วงอนามัยอยู่ รองลงมา ร้อยละ 35.5 ถอดห่างร้อยละ 5.0 ตั้งครรภ์และใช้ห้วงอนามัย และร้อยละ 3.9 ห่วงหลุด ส่วนกลุ่มตัวอย่างในระยะปกตินี้ ส่วนใหญ่ คือร้อยละ 59.1 ยังคงใช้ห้วงอนามัยอยู่ รองลงมา ร้อยละ 32.9 ถอดห่าง ร้อยละ 4.9 ห่วงหลุด และร้อยละ 3.1 ตั้งครรภ์และใช้ห้วงอนามัย (ตารางที่ 15.4)

ตารางที่ 15.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสภาวะเมื่อถึงวันสำรวจ

| สภาวะเมื่อถึงวันสำรวจ | ระยะรุนแรง |        | ระยะปกติ |        |
|-----------------------|------------|--------|----------|--------|
|                       | จำนวน      | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| ยังคงใช้              | 142        | 55.5   | 133      | 59.1   |
| ถอดห่าง               | 91         | 35.5   | 74       | 32.9   |
| ตั้งครรภ์และใส่ห่วง   | 13         | 5.0    | 7        | 3.1    |
| ห่วงหลุด              | 10         | 3.9    | 11       | 4.9    |
| รวม                   | 256        | 100.0  | 225      | 100.0  |

การคุมกำเนิดหลังห่วงหลุดและถอดห่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยในระยะรุนแรง ประมาณ 1 ใน 5 เท่านั้น ที่คุมกำเนิดต่อ อีกประมาณ 1 ใน 5 สนใจไม่คุมกำเนิด เนื่องจากสามีไม่อยู่ หย่าร้าง และปล่อยให้ตั้งครรภ์ ส่วนอีกประมาณ 3 ใน 5 เป็นกลุ่มที่ควรจะคุมกำเนิด แต่ก็ได้เลือกใช้วิธีใดเลย ในกลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยระยะปกติ คุมกำเนิดต่อในสัดส่วนใกล้เคียงกัน คือ ประมาณ 1 ใน 5 อีกประมาณ 2 ใน 5 สามีไม่อยู่ หย่าร้าง และปล่อยให้ตั้งครรภ์ และอีกประมาณ 2 ใน 5 ที่ควรจะคุมกำเนิด แต่ไม่ได้เลือกใช้วิธีใดต่อเนื่อง

สำหรับกลุ่มที่เลือกคุมกำเนิดต่อเนื่อง กลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยในระยะแรก ส่วนใหญ่เลือกวิธีการ และใช้ยาเม็ด แต่กลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยในระยะปกติ ส่วนใหญ่ยังเลือกใช้วิธีชั่วคราว คือ ยาฉีด และยาเม็ด (ตารางที่ 15.5)

**ตารางที่ 15.5** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการคุมกำเนิดหลังห่วงหลุด และถอดห่วง

| การคุมกำเนิดหลังห่วงหลุด<br>และ/หรือ ถอดห่วง | ระยะแรก |        | ระยะปกติ |        |
|----------------------------------------------|---------|--------|----------|--------|
|                                              | จำนวน   | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |
| ไม่ได้คุมกำเนิด                              | 81      | 80.4   | 65       | 76.5   |
| - ปลอยให้ตั้งครรภ์                           | 12      | 11.8   | 20       | 2.4    |
| - สามีไม่อยู่ / หย่าร้าง                     | 11      | 11.8   | 9        | 10.6   |
| - ควรจะคุมกำเนิด                             | 58      | 57.4   | 36       | 42.3   |
| คุมกำเนิด                                    | 20      | 19.6   | 20       | 23.5   |
| - ทำหมัน                                     | 7       | 6.9    | 1        | 1.2    |
| - ใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด                         | 7       | 6.9    | 6        | 7.0    |
| - ยาฉีดคุมกำเนิด                             | 4       | 3.9    | 9        | 10.6   |
| - ห่วงอนามัย                                 | 2       | 1.9    | 2        | 2.3    |
| - กุญแจอนามัย                                | -       | -      | 1        | 1.2    |
| - ยาหลอดฝังคุมกำเนิด                         | -       | -      | 1        | 1.2    |
| รวม                                          | 101     | 100.0  | 85       | 100.0  |

กล่าวโดยสรุป เกี่ยวกับสภาพทั่วไปขณะรับบริการและหลังรับบริการในกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสองกลุ่ม จะพบว่าผู้รับบริการในระยะแรงค์ เป็นผู้รับบริการจากสถานอนามัยเป็นส่วนใหญ่ แต่ผู้รับบริการในระยะปกติ เป็นผู้รับบริการจากโรงพยาบาลชุมชนมากกว่า ช่วงเวลาที่ใส่ห้วงทั้งสองกลุ่ม ใส่ในช่วง 7 วันแรกของรอบประจำเดือนเป็นส่วนใหญ่ การกลับมาพบผู้รับบริการเพื่อตรวจตามนัด ในกลุ่มระยะแรงค์มีสัดส่วนน้อยกว่าระยะปกติเล็กน้อย แต่การกลับมาด้วยอาการข้างเคียงไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ สภาวะปัจจุบัน กลุ่มผู้รับบริการในระยะแรงค์มีสัดส่วนการคงใช้น้อยกว่าระยะปกติ มีการตั้งครรภ์และใช้ห่วงอนามัยสูงกว่าระยะปกติเล็กน้อย แต่ห้วงหลุดน้อยกว่าระยะปกติเล็กน้อย ส่วนการคุมกำเนิดหลังห้วงหลุดและถอดห่วงนั้น ทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่ไม่ได้คุมกำเนิด

#### 4. อัตราการคงใช้ และสาเหตุการเลิกใช้

##### 4.1 อัตราการคงใช้

กลุ่มตัวอย่างในระยะแรงค์ มีอัตราการคงใช้สะสมในระยะเวลา 6, 12, 18 และ 24 เดือน ร้อยละ 89.6, 86.3, 84.4 และ 82.5 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างในระยะปกติ นั้น พบว่ามีอัตราการคงใช้สะสมสูงกว่าระยะแรงค์ในทุกระยะเวลา นั่นคือ ร้อยละ 95.8, 91.5, 87.8 และ 85.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 16.1)

ตารางที่ 16.1 อัตราการคงใช้ห่วงอนามัยของกลุ่มตัวอย่างระยะแรงค์และระยะปกติ

| กลุ่มผู้รับบริการ |                | จำนวนเดือนหลังรับบริการ |      |      |      |
|-------------------|----------------|-------------------------|------|------|------|
|                   |                | 6                       | 12   | 18   | 24   |
| ระยะแรงค์         | อัตราการคงใช้  | 89.6*                   | 86.3 | 84.4 | 82.5 |
|                   | Standard error | 1.9                     | 2.1  | 2.3  | 2.4  |
| ระยะปกติ          | อัตราการคงใช้  | 95.8*                   | 91.5 | 87.8 | 85.6 |
|                   | Standard error | 1.3                     | 1.9  | 2.2  | 2.4  |

\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สาเหตุการเลิกใช้ ในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีสาเหตุการเลิกใช้ที่สำคัญคือ การถอดห่างเนื่องจากอาการปวดท้อง และ/หรือ เลือดประจำเดือนผิดปกติ ในกลุ่มระยะแรงค์นั้น มีอัตราการเลิกใช้จากสาเหตุนี้ ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน ร้อยละ 7.3, 9.9, 10.9 และ 12.6 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มผู้รับบริการระยะปกติใน อัตราการเลิกใช้จากสาเหตุเดียวกันนี้ ร้อยละ 2.1, 5.1, 8.2 และ 10.1 ตามลำดับ สาเหตุการเลิกใช้ที่สำคัญรองลงมา คือ ห่วงหลุด ในกลุ่มตัวอย่างระยะแรงค์นั้น มีอัตราการเลิกใช้จากสาเหตุห่วงหลุด ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน ร้อยละ 1.3, 1.6, 2.0 และ 2.1 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างระยะปกติใน อัตราการเลิกใช้จากสาเหตุเดียวกันนี้ ร้อยละ 1.1, 2.1, 2.2 และ 2.5 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีการเลิกใช้จากสาเหตุอื่น คือถอดห่างเนื่องจากสาเหตุอื่น ได้แก่ สาเหตุทางการแพทย์อื่นที่นอกเหนือจากอาการปวดท้อง และ/หรือ เลือดประจำเดือนผิดปกติ ได้รับข่าวลือไม่ดีและต้องการมีบุตร ซึ่งในกลุ่มตัวอย่างระยะแรงค์ พบร้อยละ 0.9 และในกลุ่มตัวอย่างระยะปกติ พบร้อยละ 0.7 ในทุกระยะเวลา ส่วนการตั้งครรภ์ขณะใส่ห่วงนั้น ในกลุ่มตัวอย่างระยะแรงค์พบว่ามีอัตราการตั้งครรภ์ ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน ร้อยละ 0.8, 1.3, 1.8 และ 1.9 ตามลำดับ ในกลุ่มระยะปกติใน พบร้อยละ 0.3, 0.6, 1.0 และ 1.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 16.2)

ตารางที่ 16.2 อัตราการเลิกใช้ ตามสาเหตุที่เลิกใช้ของกลุ่มตัวอย่างระยะแรงค์และระยะปกติ

| กลุ่มผู้รับบริการ | สาเหตุการเลิกใช้                                   | จำนวนเดือนหลังรับบริการ |     |      |      |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|-----|------|------|
|                   |                                                    | 6                       | 12  | 18   | 24   |
| ระยะแรงค์         | ถอดห่างเนื่องจากปวดท้อง และ/หรือ ประจำเดือนผิดปกติ | 7.3 <sup>a</sup>        | 9.9 | 10.9 | 12.6 |
|                   | ถอดห่างเนื่องจากสาเหตุอื่นๆ                        | 0.9                     | 0.9 | 0.9  | 0.9  |
|                   | ตั้งครรภ์ขณะใส่ห่วง                                | 0.9                     | 1.3 | 1.8  | 1.9  |
|                   | ห่วงหลุด                                           | 1.3                     | 1.6 | 2.0  | 2.1  |

ตารางที่ 16.2 (ต่อ)

| กลุ่มผู้รับบริการ | สาเหตุการเลิกใช้                                   | จำนวนเดือนหลังรับบริการ |     |     |      |
|-------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|-----|-----|------|
|                   |                                                    | 6                       | 12  | 18  | 24   |
| ระยะปกติ          | ถอดห่วงเนื่องจากปวดท้อง และ/หรือ ประจำเดือนผิดปกติ | 2.1*                    | 5.1 | 8.2 | 10.1 |
|                   | ถอดห่วงเนื่องจากสาเหตุอื่นๆ                        | 0.7                     | 0.7 | 0.7 | 0.7  |
|                   | ตั้งครรภ์ขณะใส่ห่วง                                | 0.3                     | 0.6 | 1.0 | 1.1  |
|                   | ห่วงหลุด                                           | 1.1                     | 2.1 | 2.2 | 2.5  |

\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

## 4.2 อัตราการคงใช้เมื่อควบคุมลักษณะของผู้รับบริการ

เมื่อควบคุมอายุ กลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยในระยะแรกคงใช้อัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน จำแนกตามกลุ่มอายุดังนี้ กลุ่มอายุต่ำกว่า 24 ปี ร้อยละ 91.1, 85.4, 83.3 และ 81.1 ตามลำดับ กลุ่มอายุ 25-29 ปี ร้อยละ 83.2, 81.5, 81.5 และ 81.5 ตามลำดับ กลุ่มอายุ 30-34 ปี ร้อยละ 96.8, 96.8, 96.8 และ 88.7 ตามลำดับ กลุ่มอายุ 35-39 ปี ร้อยละ 85.2 ทุกระยะ กลุ่มอายุ 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 95.2, 90.5, 80.9 และ 80.9 ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยในระยะปกติแล้ว มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน จำแนกตามกลุ่มอายุดังนี้ กลุ่มอายุต่ำกว่า 24 ปี ร้อยละ 93.7, 87.9, 84.7 และ 82.4 ตามลำดับ กลุ่มอายุ 25-29 ปี ร้อยละ 100.0, 100.0, 95.7 และ 93.4 ตามลำดับ กลุ่มอายุ 30-34 ปี ร้อยละ 100.0, 88.5, 84.6 และ 84.6 ตามลำดับ กลุ่มอายุ 35-39 ปี ร้อยละ 85.7, 85.7, 85.7 และ 78.6 ตามลำดับ กลุ่มอายุ 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 100.0, 100.0, 90.9 และ 90.9 ตามลำดับ (ตารางที่ 16.3)

ตารางที่ 16.3 อัตราการคงใช้ จำนวนตามกลุ่มอายุ

| กลุ่มอายุ | กลุ่มผู้รับบริการ | จำนวน        | จำนวนเดือนหลังรับบริการ |        |      |      |
|-----------|-------------------|--------------|-------------------------|--------|------|------|
|           |                   | ผู้รับบริการ | 6                       | 12     | 18   | 24   |
| ระยะแรงค์ |                   |              |                         |        |      |      |
| ≤ 24      |                   | 115          | 91.1                    | 85.4   | 83.3 | 81.1 |
| 25 - 29   |                   | 62           | 83.2*                   | 81.5*  | 81.5 | 81.5 |
| 30 - 34   |                   | 31           | 96.8                    | 96.8   | 96.8 | 88.7 |
| 35 - 39   |                   | 27           | 85.2                    | 85.2   | 85.2 | 85.2 |
| ≥ 40      |                   | 21           | 95.2                    | 90.5   | 80.9 | 80.9 |
| ระยะปกติ  |                   |              |                         |        |      |      |
| ≤ 24      |                   | 116          | 93.7                    | 87.9   | 84.7 | 82.4 |
| 25 - 29   |                   | 58           | 100.0*                  | 100.0* | 95.7 | 93.4 |
| 30 - 34   |                   | 26           | 100.0                   | 88.5   | 84.6 | 84.6 |
| 35 - 39   |                   | 14           | 85.7                    | 85.7   | 85.7 | 78.6 |
| ≥ 40      |                   | 11           | 100.0                   | 100.0  | 90.9 | 90.9 |

\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อควบคุมจำนวนบุตรมีชีวิต กลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห้วงอนามัยในระยะแรงค์ มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน จำแนกตามจำนวนบุตรมีชีวิตดังนี้ กลุ่มที่มีบุตร 1 คน ร้อยละ 87.5, 80.1 78.6 และ 77.1 ตามลำดับ กลุ่มที่มีบุตร 2 คน ร้อยละ 88.3, 81.1, 85.8 และ 85.8 ตามลำดับ กลุ่มที่มีบุตร 3 คน ร้อยละ 92.0, 89.2, 89.2 และ 80.2 ตามลำดับ และกลุ่มที่มีบุตร 4 คนขึ้นไป ร้อยละ 94.9, 94.9, 89.6 และ 89.6 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห้วงอนามัยในระยะปกติมีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน จำแนกตามจำนวนบุตรดังนี้ กลุ่มที่มีบุตร 1 คน ร้อยละ 94.3, 88.4, 83.0 และ 80.6 ตามลำดับ กลุ่มที่มีบุตร 2 คน ร้อยละ 96.8, 93.3, 93.3 และ 93.3 ตามลำดับ กลุ่มที่มีบุตร 3 คน ร้อยละ 96.1, 96.1, 92.1 และ 87.9 ตามลำดับ และกลุ่มที่มีบุตร 4 คนขึ้นไป ร้อยละ 100.0, 95.6, 91.2 และ 86.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 16.4)

ตารางที่ 16.4 อัตราการคงใช้ จำแนกตามจำนวนบุตรมีชีวิต

| จำนวนบุตรมีชีวิต | กลุ่มผู้รับบริการ | จำนวน        | จำนวนเดือนหลังรับบริการ |      |      |      |
|------------------|-------------------|--------------|-------------------------|------|------|------|
|                  |                   | ผู้รับบริการ | 6                       | 12   | 18   | 24   |
| ระยะแรงค์        |                   |              |                         |      |      |      |
| 1                |                   | 91           | 87.5                    | 80.1 | 78.6 | 77.1 |
| 2                |                   | 87           | 88.3                    | 87.1 | 85.8 | 85.8 |
| 3                |                   | 39           | 92.0                    | 89.2 | 89.2 | 80.2 |
| ≥ 4              |                   | 39           | 94.9                    | 94.9 | 89.6 | 89.6 |
| ระยะปกติ         |                   |              |                         |      |      |      |
| 1                |                   | 111          | 94.3                    | 88.4 | 83.0 | 80.6 |
| 2                |                   | 64           | 96.8                    | 93.3 | 93.3 | 93.3 |
| 3                |                   | 26           | 96.1                    | 96.1 | 92.1 | 87.9 |
| ≥ 4              |                   | 24           | 100.0                   | 95.6 | 91.2 | 86.4 |

เมื่อควบคุมความต้องการบุตรเพิ่ม กลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยในระยะแรก มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน จำแนกตามความต้องการบุตรดังนี้ กลุ่มที่ยังต้องการบุตรเพิ่ม ร้อยละ 89.1, 83.8, 82.8 และ 81.3 ตามลำดับ กลุ่มที่ไม่ต้องการบุตรเพิ่ม ร้อยละ 89.3, 87.7, 85.2 และ 83.5 ตามลำดับ กลุ่มที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 94.4, 88.9, 88.9 และ 82.0 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยในระยะปกติ มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน จำแนกตามความต้องการบุตรเพิ่มดังนี้ กลุ่มที่ยังต้องการบุตรเพิ่ม ร้อยละ 95.0, 92.9, 88.0 และ 86.7 ตามลำดับ กลุ่มที่ไม่ต้องการบุตรเพิ่ม ร้อยละ 95.8, 92.6, 90.3 และ 87.9 ตามลำดับ กลุ่มที่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 100.0, 80.9, 76.0 และ 71.0 ตามลำดับ (ตารางที่ 16.5)

ตารางที่ 16.5 อัตราการคงใช้ จำแนกตามความต้องการบุตรเพิ่ม

| ความต้องการบุตรเพิ่ม | กลุ่มผู้รับบริการ | จำนวน        | จำนวนเดือนหลังรับบริการ |      |      |      |
|----------------------|-------------------|--------------|-------------------------|------|------|------|
|                      |                   | ผู้รับบริการ | 6                       | 12   | 18   | 24   |
| ระยะแรก              |                   |              |                         |      |      |      |
| ต้องการ              |                   | 104          | 89.1                    | 83.8 | 82.6 | 81.3 |
| ไม่ต้องการ           |                   | 133          | 89.3                    | 87.7 | 85.2 | 83.5 |
| ไม่แน่ใจ             |                   | 19           | 94.4                    | 88.9 | 88.9 | 82.0 |
| ระยะปกติ             |                   |              |                         |      |      |      |
| ต้องการ              |                   | 104          | 95.0                    | 92.9 | 88.0 | 86.7 |
| ไม่ต้องการ           |                   | 99           | 95.8                    | 92.6 | 90.3 | 87.9 |
| ไม่แน่ใจ             |                   | 22           | 100.0                   | 80.9 | 76.0 | 71.0 |

เมื่อควบคุมประเภทผู้รับบริการ กลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยในระยะแรก มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน จำแนกตามประเภทผู้รับบริการ คือ กลุ่มที่ไม่เคยรับบริการเลย ร้อยละ 92.1, 90.3, 88.2 และ 85.9 ตามลำดับ กลุ่มที่เปลี่ยนวิธี ร้อยละ 86.5, 81.2, 80.2 และ 78.2 ตามลำดับ กลุ่มที่ใส่ห่วงซ้ำ ร้อยละ 100.0 ทุกระยะ กลุ่มที่รับบริการใหม่หลังคลอด ร้อยละ 93.7, 93.7, 87.5 และ 87.5 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยในระยะปกติ มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน จำแนกตามประเภทผู้รับบริการดังนี้ กลุ่มที่ไม่เคยรับบริการเลย ร้อยละ 95.4, 90.5, 86.0 และ 85.0 ตามลำดับ กลุ่มที่เปลี่ยนวิธี ร้อยละ 94.9, 91.3, 87.5 และ 83.6 ตามลำดับ กลุ่มที่ใส่ห่วงซ้ำ ร้อยละ 100.0 ทุกระยะ กลุ่มที่รับบริการใหม่หลังคลอด ร้อยละ 100.0, 96.1, 96.1 และ 91.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 16.6)

ตารางที่ 16.5 อัตราการคงใช้ จำแนกตามประเภทผู้รับบริการ

| ประเภทผู้รับบริการ    | กลุ่มผู้รับบริการ | จำนวน        | จำนวนเดือนหลังรับบริการ |       |       |       |
|-----------------------|-------------------|--------------|-------------------------|-------|-------|-------|
|                       |                   | ผู้รับบริการ | 6                       | 12    | 18    | 24    |
| ระยะแรก               |                   |              |                         |       |       |       |
| ไม่เคยรับบริการ       |                   | 116          | 92.1                    | 90.3  | 88.2  | 85.9  |
| เปลี่ยนวิธี           |                   | 121          | 86.5                    | 81.2  | 80.2  | 78.2  |
| ใส่ห่วงซ้ำ            |                   | 2            | 100.0                   | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| รับบริการใหม่หลังคลอด |                   | 17           | 93.7                    | 93.7  | 87.5  | 87.5  |
| ระยะปกติ              |                   |              |                         |       |       |       |
| ไม่เคยรับบริการ       |                   | 136          | 95.4                    | 90.5  | 86.0  | 85.0  |
| เปลี่ยนวิธี           |                   | 58           | 94.9                    | 91.3  | 87.5  | 83.6  |
| ใส่ห่วงซ้ำ            |                   | 4            | 100.0                   | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| รับบริการใหม่หลังคลอด |                   | 27           | 100.0                   | 96.1  | 96.1  | 91.7  |

เมื่อควบคุมประวัติการคุมกำเนิดในอดีต กลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยในระยะแรกมีอัตราการใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน จำแนกตามประวัติการคุมกำเนิด คือ กลุ่มที่ไม่เคยคุมกำเนิด ร้อยละ 92.1, 90.3, 88.2 และ 85.9 ตามลำดับ กลุ่มที่เคยใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด ร้อยละ 87.2, 83.7, 82.6 และ 80.0 ตามลำดับ กลุ่มที่เคยใช้ยาฉีด ร้อยละ 85.4, 76.2, 72.9 และ 72.9 ตามลำดับ กลุ่มที่เคยใช้ห่วงอนามัย ร้อยละ 100.0 ทุกระยะ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใส่ห่วงอนามัยในระยะปกติ มีอัตราการใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน จำแนกตามประวัติการคุมกำเนิด คือ กลุ่มที่ไม่เคยคุมกำเนิด ร้อยละ 96.1, 91.1, 86.6 และ 85.6 ตามลำดับ กลุ่มที่เคยใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด ร้อยละ 95.0, 91.6, 89.7 และ 84.0 ตามลำดับ กลุ่มที่เคยใช้ยาฉีด ร้อยละ 94.1, 88.2, 81.9 และ 81.9 ตามลำดับ กลุ่มที่เคยใช้ห่วงอนามัย ร้อยละ 100.0 ทุกระยะ (ตารางที่ 16.7)

ตารางที่ 16.7 อัตราการใช้ จำแนกตามประวัติการคุมกำเนิดในอดีต

| ประวัติการคุมกำเนิด | กลุ่มผู้รับบริการ | จำนวน        | จำนวนเดือนหลังรับบริการ |       |       |       |
|---------------------|-------------------|--------------|-------------------------|-------|-------|-------|
|                     |                   | ผู้รับบริการ | 6                       | 12    | 18    | 24    |
| ระยะแรก             |                   |              |                         |       |       |       |
| ไม่เคยคุมกำเนิด     |                   | 116          | 92.1                    | 90.3  | 88.2  | 85.9  |
| เคยใช้ยาเม็ด        |                   | 96           | 87.2                    | 83.7  | 82.6  | 80.0  |
| เคยใช้ยาฉีด         |                   | 35           | 85.4                    | 76.2  | 72.9  | 72.9  |
| เคยใช้ห่วงอนามัย    |                   | 9            | 100.0                   | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| ระยะปกติ            |                   |              |                         |       |       |       |
| ไม่เคยคุมกำเนิด     |                   | 136          | 96.1                    | 91.1  | 86.6  | 85.6  |
| เคยใช้ยาเม็ด        |                   | 60           | 95.0                    | 91.6  | 89.7  | 84.0  |
| เคยใช้ยาฉีด         |                   | 17           | 94.1                    | 88.2  | 81.9  | 81.9  |
| เคยใช้ห่วงอนามัย    |                   | 12           | 100.0                   | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

กล่าวโดยสรุป เมื่อควบคุมอายุ จำนวนบุตรมีชีวิต ความต้องการบุตรเพิ่ม ประเภทผู้รับบริการ และประวัติการคุมกำเนิดในอดีต ก็ยังพบว่าอัตราคงใช้ในระยะแรกต่ำกว่าระยะปกติเล็กน้อย แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ยกเว้นกลุ่มอายุ 25-29 ปี ซึ่งมีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

#### 4.3 อัตราการคงใช้เมื่อควบคุมลักษณะการตัดสินใจเลือกใช้ห่วงอนามัย

เมื่อควบคุมการไปรับบริการเนื่องจากการแรงค์ เฉพาะในกลุ่มตัวอย่างระยะแรกกลุ่มที่ไปรับบริการเนื่องจากการแรงค์ พบอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน ร้อยละ 85.4, 82.2, 79.5 และ 77.3 ตามลำดับ กลุ่มที่ไปรับบริการตามปกติ โดยไม่ทราบเรื่องการแรงค์พบอัตราการคงใช้ ร้อยละ 97.7, 94.0, 94.0, และ 92.6 ตามลำดับ ปรากฏว่าอัตราการคงใช้ในกลุ่มที่ไปรับบริการเนื่องจากการแรงค์ ต่ำกว่ากลุ่มที่ไปรับบริการตามปกติโดยไม่ทราบเรื่องการแรงค์ อย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 16.8)

ตารางที่ 16.8 อัตราการคงใช้ จำแนกตามการไปรับบริการเนื่องจากการแรงค์

| การไปรับบริการ     | จำนวน<br>ผู้รับบริการ | จำนวนเดือนหลังรับบริการ |       |       |       |
|--------------------|-----------------------|-------------------------|-------|-------|-------|
|                    |                       | 6                       | 12    | 18    | 24    |
| เนื่องจากการแรงค์  | 170                   | 85.4*                   | 82.2* | 79.5* | 77.3* |
| ไปรับบริการตามปกติ | 86                    | 97.7*                   | 94.0* | 94.0* | 92.6* |

\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อควบคุมผู้แนะนำให้เลือกใช้ กลุ่มตัวอย่างในระยะแรกที่ผู้ให้บริการเป็นผู้แนะนำ  
 ให้เลือกใช้ มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน คือ ร้อยละ 81.6,  
 76.7, 76.7 และ 75.4 ตามลำดับ กลุ่มที่เพื่อน/ญาติ/ผลส.อสม. เป็นผู้แนะนำให้ใช้ มีอัตรา  
 การคงใช้ ร้อยละ 83.3 ในทุกระยะเวลา ส่วนกลุ่มตัวอย่างในระยะปกติ กลุ่มที่ผู้ให้บริการ  
 เป็นผู้แนะนำให้ใช้ มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน ร้อยละ 98.0,  
 91.8, 79.8 และ 77.0 ตามลำดับ กลุ่มที่เพื่อน/ญาติ/ผลส.อสม. เป็นผู้แนะนำให้เลือกใช้  
 มีอัตราการคงใช้ ร้อยละ 100.0 ในทุกระยะเวลา (ตารางที่ 16.9)

ตารางที่ 16.9 อัตราการคงใช้ จำแนกตามผู้แนะนำให้เลือกใช้ห้วงอนามัย

| ผู้แนะนำให้เลือก     | กลุ่มผู้รับบริการ | จำนวน<br>ผู้รับบริการ | จำนวนเดือนหลังรับบริการ |                    |                    |                    |
|----------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                      |                   |                       | 6                       | 12                 | 18                 | 24                 |
| ระยะรณรงค์           |                   |                       |                         |                    |                    |                    |
| ผู้ให้บริการ         |                   | 89                    | 81.6 <sup>*</sup>       | 76.7 <sup>*</sup>  | 76.7               | 75.4               |
| เพื่อน/ญาติ/ผลส.อสม. |                   | 11                    | 83.3 <sup>*</sup>       | 83.3 <sup>*</sup>  | 83.3 <sup>*</sup>  | 83.3 <sup>*</sup>  |
| ระยะปกติ             |                   |                       |                         |                    |                    |                    |
| ผู้ให้บริการ         |                   | 52                    | 98.0 <sup>*</sup>       | 91.8 <sup>*</sup>  | 79.8               | 77.0               |
| เพื่อน/ญาติ/ผลส.อสม. |                   | 7                     | 100.0 <sup>*</sup>      | 100.0 <sup>*</sup> | 100.0 <sup>*</sup> | 100.0 <sup>*</sup> |

\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อควบคุมการตัดสินใจเลือกก่อนมาถึงหน่วยบริการ กลุ่มตัวอย่างในระยะแรงค์ที่ตัดสินใจเลือกห้วงอนามัยไว้ล่วงหน้า มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน ร้อยละ 94.1, 91.4, 88.3 และ 85.9 ตามลำดับ กลุ่มที่เลือกวิธีอื่นไว้แล้วได้รับการแนะนำให้เปลี่ยนใจมาใช้ห้วงอนามัย มีอัตราการคงใช้ ร้อยละ 42.8 ในทุกระยะเวลา กลุ่มที่ไม่ได้เลือกวิธีใดไว้ก่อนเลย มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน ร้อยละ 89.1, 84.0, 84.0 และ 82.7 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างในระยะปกติ นั้น กลุ่มที่เลือกห้วงอนามัยไว้ล่วงหน้า มีอัตราการคงใช้ ร้อยละ 95.0, 91.1, 89.7 และ 87.5 ตามลำดับ กลุ่มที่เลือกวิธีอื่นไว้ล่วงหน้า มีอัตราการคงใช้ 100.0, 88.9, 88.9 และ 88.9 ตามลำดับ กลุ่มที่ไม่ได้เลือกวิธีใดไว้เลย มีอัตราการคงใช้ ร้อยละ 97.9, 93.4, 80.4 และ 77.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 16.10)

ตารางที่ 16.10 อัตราการคงใช้ จำแนกตามการตัดสินใจเลือกวิธีคุมกำเนิดก่อนไปถึงหน่วยบริการ

| การตัดสินใจเลือก<br>ก่อนไปถึงหน่วยบริการ | กลุ่มผู้รับบริการ | จำนวน<br>ผู้รับบริการ | จำนวนเดือนหลังรับบริการ |       |       |       |
|------------------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|-------|-------|-------|
|                                          |                   |                       | 6                       | 12    | 18    | 24    |
| ระยะแรงค์                                |                   |                       |                         |       |       |       |
| เลือกห้วงอนามัยล่วงหน้า                  |                   | 156                   | 94.1                    | 91.4  | 88.3  | 85.9  |
| เลือกวิธีอื่นๆ                           |                   | 14                    | 42.8*                   | 42.8* | 42.8* | 42.8* |
| ไม่ได้เลือกวิธีใดเลย                     |                   | 86                    | 89.1                    | 84.0  | 84.0  | 82.7  |
| ระยะปกติ                                 |                   |                       |                         |       |       |       |
| เลือกห้วงอนามัยล่วงหน้า                  |                   | 166                   | 95.0                    | 91.1  | 89.7  | 87.5  |
| เลือกวิธีอื่นๆ                           |                   | 11                    | 100.0*                  | 88.9* | 88.9* | 88.9* |
| ไม่ได้เลือกวิธีใดเลย                     |                   | 48                    | 97.9                    | 93.4  | 80.4  | 77.3  |

\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อควบคุมความคิดเห็นของสามี กลุ่มตัวอย่างในระยะแรกๆ ที่สามีเห็นด้วยกับการใช้ห่วงอนามัย มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน ร้อยละ 90.6, 87.5, 85.8 และ 83.4 ตามลำดับ กลุ่มที่สามีไม่เห็นด้วยมีอัตราการคงใช้ร้อยละ 84.4, 77.6, 74.1 และ 74.1 ตามลำดับ กลุ่มที่ตอบว่าไม่ทราบ มีอัตราการคงใช้ ร้อยละ 87.8 ในทุกระยะ ส่วนกลุ่มตัวอย่างในระยะปกติที่สามีเห็นด้วยกับการใช้ห่วงอนามัย มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน ร้อยละ 95.7, 91.2, 87.5 และ 84.9 ตามลำดับ กลุ่มที่สามีไม่เห็นด้วยมีอัตราการคงใช้ ร้อยละ 92.8, 85.7, 77.9 และ 77.9 ตามลำดับ กลุ่มที่ตอบว่าไม่ทราบ มีอัตราการคงใช้ ร้อยละ 100.0 ในทุกระยะเวลา (ตารางที่ 16.11)

ตารางที่ 16.11 อัตราการคงใช้ จำแนกตามความคิดเห็นของสามี

| ความคิดเห็นของสามี           | กลุ่มผู้รับบริการ | จำนวน<br>ผู้รับบริการ | จำนวนเดือนหลังรับบริการ |       |       |       |
|------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|-------|-------|-------|
|                              |                   |                       | 6                       | 12    | 18    | 24    |
| ระยะรุนแรง                   |                   |                       |                         |       |       |       |
| เห็นด้วย                     |                   | 205                   | 90.6                    | 87.5  | 85.8  | 83.4  |
| ไม่เห็นด้วย                  |                   | 29                    | 84.4                    | 77.6  | 74.1  | 74.1  |
| ไม่ทราบและไม่แสดงความคิดเห็น |                   | 22                    | 87.8                    | 87.8  | 87.8  | 87.8  |
| ระยะปกติ                     |                   |                       |                         |       |       |       |
| เห็นด้วย                     |                   | 194                   | 95.7                    | 91.2  | 87.5  | 84.9  |
| ไม่เห็นด้วย                  |                   | 12                    | 92.8                    | 85.7  | 77.9  | 77.9  |
| ไม่ทราบและไม่แสดงความคิดเห็น |                   | 19                    | 100.0                   | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

กล่าวโดยสรุป เมื่อควบคุมลักษณะการตัดสินใจเลือกรับบริการ จะพบว่าผู้รับบริการใน  
 ระยะรณรงค์นั้น กลุ่มที่ตัดสินใจเนื่องจากการรณรงค์อย่างแท้จริง มีอัตราการคงใช้ต่ำกว่าผู้รับ  
 บริการที่ไปรับบริการตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญ ในทุกระยะเวลา สำหรับผู้ให้คำแนะนำในการ  
 เลือกใช้นั้น ผู้รับบริการระยะรณรงค์ที่ เพื่อน/ญาติ/คนอื่น ๆ แนะนำให้เลือกมีอัตราการคงใช้ต่ำ  
 กว่าผู้รับบริการระยะปกติที่ เพื่อน/ญาติ/คนอื่น ๆ แนะนำ อย่างมีนัยสำคัญ และกลุ่มที่เลือกวิธีอื่น  
 วก่อนโดยไม่ได้ตั้งใจจะเลือกใช้ห้วงอนามัยนั้น ผู้ที่รับบริการในระยะปกติจะมีอัตราการคงใช้สูง  
 กว่าผู้รับบริการในระยะรณรงค์ อย่างมีนัยสำคัญ แต่เมื่อจำแนกตามความคิดเห็นของสามี อัตรา  
 การคงใช้ทั้งในระยะรณรงค์และระยะปกติ ไม่แตกต่างกัน

#### 4.4 อัตราการคงใช้เมื่อควบคุมระดับสถานบริการบริการ และสาเหตุการกลับมาพบผู้ให้บริการ

เมื่อควบคุมระดับสถานบริการ กลุ่มตัวอย่างในระยะแรงค์ที่รับบริการจากสถานเอนามัย มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน ร้อยละ 92.6, 89.4, 87.4 และ 84.5 ตามลำดับ กลุ่มที่รับบริการจากโรงพยาบาลชุมชน มีอัตราการคงใช้ร้อยละ 84.1, 80.4, 79.0 และ 79.0 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างในระยะปกติใน กลุ่มที่รับบริการจากสถานเอนามัย มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน ร้อยละ 95.0, 92.9, 87.2 และ 84.5 ตามลำดับ กลุ่มผู้รับบริการจากโรงพยาบาลชุมชน มีอัตราการคงใช้ ร้อยละ 96.6, 90.3, 88.4 และ 86.2 ตามลำดับ (ตารางที่ 16.12)

ตารางที่ 16.12 อัตราการคงใช้ จำแนกตามระดับสถานบริการ

| ระดับสถานบริการ | กลุ่มผู้รับบริการ | จำนวน<br>ผู้รับบริการ | จำนวนเดือนหลังรับบริการ |      |      |      |
|-----------------|-------------------|-----------------------|-------------------------|------|------|------|
|                 |                   |                       | 6                       | 12   | 18   | 24   |
| ระยะแรงค์       |                   |                       |                         |      |      |      |
| สถานเอนามัย     |                   | 166                   | 92.6                    | 89.4 | 87.4 | 84.5 |
| โรงพยาบาลชุมชน  |                   | 90                    | 84.1 <sup>a</sup>       | 80.4 | 79.0 | 79.0 |
| ระยะปกติ        |                   |                       |                         |      |      |      |
| สถานเอนามัย     |                   | 105                   | 95.0                    | 92.9 | 87.2 | 84.9 |
| โรงพยาบาลชุมชน  |                   | 120                   | 96.6 <sup>a</sup>       | 90.3 | 88.4 | 86.2 |

\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อควบคุมสาเหตุการกลับมาพบผู้ให้บริการ กลุ่มตัวอย่างในระยะแรกครั้งที่กลับมาตรวจตามนัด และกลับมาตรวจตามความต้องการของผู้รับบริการ โดยไม่มีอาการผิดปกติ มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน ร้อยละ 100.0, 98.4, 98.4 และ 94.2 ตามลำดับ กลุ่มที่กลับมาเนื่องจากอาการปวดท้อง และ/หรือ เลือดประจำเดือนผิดปกติ มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6 เดือน ร้อยละ 56.7 และลดลงเหลือ 45.9 ในระยะ 12, 18 และ 24 เดือน กลุ่มที่กลับมาเนื่องจากการอักเสบในอุ้งเชิงกราน มีอัตราการคงใช้ร้อยละ 100.0 ในทุกระยะเวลา กลุ่มที่กลับมาเนื่องจากสาเหตุอื่นๆ เช่น รู้สึกเคือง กลัวตั้งครรภ์ สามีบ่นเจ็บ ขาวสีกไม่ดี มีอัตราการคงใช้ร้อยละ 89.5 ในทุกระยะเวลา กลุ่มที่ไม่เคยกลับมาตรวจเลย มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน ร้อยละ 93.6, 91.3, 88.1 และ 86.4 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มตัวอย่างในระยะปกตินั้น กลุ่มที่กลับมาตรวจตามนัดและต้องการตรวจ มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน ร้อยละ 97.6, 96.2, 90.4 และ 87.2 ตามลำดับ กลุ่มที่กลับมาเนื่องจากอาการปวดท้อง และ/หรือ เลือดประจำเดือนผิดปกติ มีอัตราการคงใช้ร้อยละ 89.2, 77.7, 74.7 และ 71.5 ตามลำดับ กลุ่มที่กลับมาเนื่องจากการอักเสบในอุ้งเชิงกราน มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6 เดือน ร้อยละ 100.0 และลดลงเหลือร้อยละ 83.3 ในระยะ 12, 18 และ 24 เดือน กลุ่มที่กลับมาเนื่องจากสาเหตุอื่นๆ มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6 เดือน ร้อยละ 100.0 และลดลงเหลือ 84.6 ใน 12, 18 และ 24 เดือน กลุ่มที่ไม่เคยกลับมาตรวจเลย มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน ร้อยละ 96.4, 93.9, 91.4 และ 90.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 16.13)

ตารางที่ 16.13 อัตราการคงใช้ จำแนกตามการกลับมาพบผู้ให้บริการ และสาเหตุที่กลับมาพบผู้ให้บริการ

| สาเหตุการกลับมาพบ      | กลุ่มผู้รับบริการ | จำนวน        | จำนวนเดือนหลังรับบริการ |       |       |       |
|------------------------|-------------------|--------------|-------------------------|-------|-------|-------|
| ผู้ให้บริการ           |                   | ผู้รับบริการ | 6                       | 12    | 18    | 24    |
|                        |                   |              |                         |       |       |       |
| ระยะรณรงค์             |                   |              |                         |       |       |       |
| ไม่มีอาการผิดปกติ      |                   |              |                         |       |       |       |
| ตรวจตามนัด/ต้องการตรวจ |                   | 62           | 100.0                   | 98.4  | 98.4  | 94.2  |
| มีอาการผิดปกติ         |                   |              |                         |       |       |       |
| Bleeding/pain          |                   | 38           | 56.7*                   | 45.9* | 45.9  | 45.9  |
| PID                    |                   | 2            | 100.0                   | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| สาเหตุอื่นๆ            |                   | 10           | 89.5                    | 89.5  | 89.5  | 89.5  |
| ไม่เคยกลับมาตรวจเลย    |                   | 144          | 93.6                    | 91.3  | 88.1  | 86.4  |
| ระยะปกติ               |                   |              |                         |       |       |       |
| ไม่มีอาการผิดปกติ      |                   |              |                         |       |       |       |
| ตรวจตามนัด/ต้องการตรวจ |                   | 87           | 97.6                    | 96.2  | 90.4  | 87.2  |
| มีอาการผิดปกติ         |                   |              |                         |       |       |       |
| Bleeding/pain          |                   | 37           | 89.2*                   | 77.7* | 74.7  | 71.5  |
| PID                    |                   | 6            | 100.0                   | 83.3  | 83.3  | 83.3  |
| สาเหตุอื่นๆ            |                   | 7            | 100.0                   | 84.6  | 84.6  | 84.6  |
| ไม่เคยกลับมาตรวจเลย    |                   | 88           | 96.4                    | 93.9  | 91.4  | 90.1  |

\* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้บริการระยะแรงค์และระยะปกติ ที่รับบริการจาก โรงพยาบาลชุมชน พบว่าผู้บริการระยะปกติ มีอัตราการคงใช้สูงกว่าระยะแรงค์ อย่างมีนัยสำคัญ ในระยะ 6 เดือนแรก หลังจากนั้นแม้อัตราจะยังสูงกว่าแต่ก็ไม่มีนัยสำคัญ ส่วนการกลับมาพบผู้ให้บริการเนื่องจากอาการข้างเคียงนั้น กลุ่มที่กลับมาเนื่องจากอาการปวดท้อง และ/หรือ เลือดประจำเดือนผิดปกติ ผู้บริการในระยะปกติ มีอัตราการคงใช้สูงกว่าระยะแรงค์ อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนกลุ่มที่กลับมาเนื่องจากสาเหตุกลุ่มอื่นๆ อัตราการคงใช้ไม่ต่างกัน



## อภิปรายผลการวิจัย

ในการอภิปรายผลการวิจัยนี้ จะแบ่งการอภิปรายออกเป็น 2 ส่วน คือ การอภิปรายระเบียบวิธีการวิจัย และการอภิปรายผลการวิจัย

### 1. อภิปรายระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจที่ศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective) ซึ่งถึงแม้ว่าจะมีคุณค่าน้อยกว่าการศึกษาแบบไปข้างหน้า (Prospective) อยู่บ้าง แต่ก็เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป และเหมาะสมกับการวิจัยเพื่อวิทยาเฝ้าระวัง เพราะมีข้อจำกัดเรื่องเวลา อีกประการหนึ่งตัวแปรในการศึกษานี้ เป็นตัวแปรที่ง่าย ไม่สลับซับซ้อน แต่ถ้าจะให้ดียิ่งขึ้นควรศึกษาย้อนหลังเพียง 1 ปี

การเลือกตัวอย่าง โดยการแบ่งชั้นภูมิตามอำเภอที่ผลงานมากน้อยตามลำดับ และเลือกหน่วยตัวอย่างแบบ Systemic random sampling เป็นข้อเด่นของการศึกษารั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ ประไพพรรณ สุนทรชัยยา และบุษบา สูงงกฎ ซึ่งไม่ได้สุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ ได้ข้อมูลในส่วนที่ผู้รับบริการส่งกลับมาเท่านั้น การศึกษารั้งนี้ต้องการแก้ปัญหาเรื่องความลำเอียงของตัวอย่าง (Sample bias) เพื่อให้ข้อมูลเป็นที่น่าเชื่อถือหรือเป็นที่ยอมรับในทางระเบียบวิธีวิจัย ดังนั้นจึงใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างมีระบบและพยายามให้การกระจายของตัวอย่างเป็นไปอย่างทั่วถึงที่สุด แต่กลับเพิ่มภาระในการติดตามมากขึ้น ในขณะที่ลักษณะประชากรไม่แตกต่างกันมาก จุดอ่อนอีกประการหนึ่งคือ การให้เลือกตัวอย่างแทนในกรณีย้ายถิ่น

การเก็บรวบรวมข้อมูล ถึงแม้ว่าการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้จะได้รับความร่วมมืออย่างดียิ่งจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกระดับ แต่ก็พบปัญหาหลายประการในขณะเก็บข้อมูล เช่น วค.01 บางส่วนถูกทำลายไปแล้ว เพราะผู้รับบริการเลิกใช้บริการ หรือบางส่วนหายไปเนื่องจากการเก็บรักษาไม่ดี หรือการไม่ลงบันทึกการกลับมาติดต่อหลังรับบริการ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า จึงได้เตรียมแก้ไขโดยให้ถามข้อมูลจากผู้รับบริการโดยตรงอีกครั้ง ปัญหาอีก

ประการหนึ่งคือ ผู้รับบริการในระยะแรกของโรงพยาบาลชุมชนนั้น มีจำนวนมากและค่อนข้างกระจายไปตามตำบลต่างๆ การนัดหมายให้ผู้รับบริการกลับมาที่โรงพยาบาล จึงเป็นการลำบากสำหรับผู้รับบริการมาก ในอำเภอหลายๆที่ออกปฏิบัติงาน จึงต้องปรับแผนปฏิบัติงานใหม่ โดยกระจายจุดนัดหมายออกไปตามตำบลเพิ่มขึ้น ซึ่งก็เป็นภาระหนักขึ้นสำหรับผู้วิจัยและผู้ช่วยเก็บข้อมูล ปัญหาที่สำคัญที่สุดในระยะเก็บข้อมูลนี้ คือการดำเนินงานในระยะเดือนพฤศจิกายนนั้น ตรงกับฤดูเก็บเกี่ยว ผู้รับบริการจึงไม่มาพบตามการนัดหมาย ผู้เก็บข้อมูลจึงต้องออกติดตามตามทุ่งนา ไร่มันสำปะหลัง หรือไร่อ้อย เป็นต้น กรณีที่ต้องออกติดตามนี้มีจำนวนมาราวๆ 40 - 50% ของจำนวนตัวอย่าง การติดตามในแต่ละรายใช้เวลาและต้องใช้ความพยายามมาก แต่ผู้เก็บข้อมูลและเจ้าหน้าที่ประจำท้องถิ่นนั้นๆ ก็ได้ลดละหรือล้มเลิกความตั้งใจ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำที่สุดมาเป็นข้อมูลในการประเมินผลงานที่พวกเขาปฏิบัติ ปัญหานี้เป็นปัญหาที่ผู้วิจัยคาดว่าจะต้องพบแน่นอน เนื่องมาจากความล่าช้าเพียงเล็กน้อยของผู้วิจัยเอง แต่ความล่าช้าเล็กน้อยนี้ส่งผลกระทบอย่างมากมายในการเก็บข้อมูล เพราะเจ้าหน้าที่ระดับตำบลแจ้งแก่ผู้วิจัยว่า ถ้าออกไปดำเนินการเร็วกว่านี้สัก 1-2 สัปดาห์ ปัญหานี้จะมีน้อยมากหรือแทบไม่มีเลย บทเรียนสำหรับเรื่องนี้จึงสรุปได้ว่า ควรพยายามทำงานให้ตรงกับกำหนดเวลาที่วางแผนไว้ และควรทราบข้อมูลเกี่ยวกับประชากรและพื้นที่ดำเนินการให้มากที่สุด ถึงแม้จะพบปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว ผู้วิจัยและผู้ช่วยเก็บข้อมูลก็ได้พยายามใช้ทรัพยากรอย่างเต็มที่ ติดต่อประสานงานอย่างใกล้ชิด ทำแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการกับเจ้าหน้าที่ระดับตำบล ใช้การสื่อสารทุกชนิด เช่น หนังสือราชการ จดหมายส่วนตัว โทรศัพท์ วิทยุสื่อสาร เป็นต้น การเดินทางนอกจากใช้รถยนต์เป็นพาหนะตามปกติแล้ว ยังใช้รถจักรยานยนต์ของสถานอนามัย และเดินเท้าในบางพื้นที่ด้วย ดังนั้นการที่สามารถเก็บข้อมูลได้เกินจำนวนที่ต้องการในการวิเคราะห์ จึงเป็นที่พอใจของผู้วิจัยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับความยากลำบากดังกล่าวมาแล้ว

การเตรียมและการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากผู้วิจัยไม่ได้ศึกษาการใช้โปรแกรม Multiple Decrement Life tables ก่อน ได้ศึกษาเฉพาะโปรแกรม SPSS\* เท่านั้น การลงรหัสข้อมูลสำหรับใช้ใน 2 โปรแกรมนี้ แตกต่างกันไปบ้าง จึงต้องแก้ไขการลงรหัสเล็กน้อย การเตรียมข้อมูลจึงขยายเวลาออกไป พอถึงขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยพบปัญหาความไม่มี

ความรู้ในการใช้โปรแกรม Life tables จึงต้องใช้เวลาพอสมควรกับการเรียนรู้ที่จะใช้โปรแกรม บังเอิญมีรุ่นพี่ที่มีประสบการณ์ และอาจารย์ที่ปรึกษาได้กรุณาช่วยเหลืออย่างมาก ขึ้นตอนนี้จึงสำเร็จและได้ทราบผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังจะได้อภิปรายในตอนต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย คือ ใช้ค่าร้อยละ บรรยายความถี่ของกลุ่มตัวอย่าง ทดสอบความแตกต่างของตัวแปร ด้วย Chi square test คำนวณค่าอัตราการใช้ด้วย Life tables ซึ่งเป็นสถิติที่ตรงไปตรงมา ไม่ยุ่งยากซับซ้อนเกินไป และสามารถตอบวัตถุประสงค์และสมมติฐานได้

## 2. อภิปรายผลการวิจัย

### ลักษณะของผู้รับบริการ

อายุ จากตารางที่ 13.1 กลุ่มตัวอย่างทั้งระยะเร่งรัด และระยะปกติ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุต่ำกว่า 24 ปี คือ ร้อยละ 44.9 และร้อยละ 45.3 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในเวลาใกล้เคียงกัน คือ การศึกษาของ ประไพพรรณ สุนทรไชยา(15) ที่ศูนย์อนามัยแม่และเด็กเขต 4 และการศึกษาของ บุษบา สุนทรภู(17) ศึกษาผู้รับบริการของโรงพยาบาลรามาริบัติ พบกลุ่มอายุเดียวกันนี้ ร้อยละ 28.9 และ 24.4 เท่านั้น กลุ่มอายุส่วนใหญ่ในการศึกษาที่ขอนแก่น และโรงพยาบาลรามาริบัติ เป็นกลุ่มอายุ 25-29 ปี ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้รับบริการในการศึกษารุ่นนี้ส่วนใหญ่อายุน้อยกว่า อาจเป็นไปได้ว่าอายุแต่งงานที่ต่ำกว่า มีผลให้ต้องรับบริการคุมกำเนิดเร็วกว่ากลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลรามาริบัติ และศูนย์อนามัยแม่และเด็กขอนแก่น เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างระยะเร่งรัดและระยะปกติ พบว่ามีการกระจายของกลุ่มอายุไม่แตกต่างกันทางสถิติ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จำนวนบุตรมีชีวิต จากตารางที่ 13.2 กลุ่มตัวอย่างในระยะเร่งรัดนั้น กลุ่มที่มีบุตร 1 และ 2 คน มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 35.5 และ 33.9 ตามลำดับ ซึ่งต่างไปจากกลุ่มตัวอย่างในระยะปกติ ส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 49.3 มีบุตร 1 คน สัดส่วนนี้ไม่แตกต่างจากการศึกษาที่จังหวัดขอนแก่น ซึ่ง ประไพพรรณ สุนทรไชยา รายงานไว้ว่า ร้อยละ 49.4 มีบุตร 1

คน และถ้าจะเปรียบเทียบกับผู้รับบริการของโรงพยาบาลรามาริบัติ พบว่า กลุ่มที่มีจำนวนบุตร 1 คนนี้ มีถึงร้อยละ 60.4 อันเป็นลักษณะธรรมชาติของสตรีวัยเจริญพันธุ์ในเขตเมือง ซึ่งมักจะมีบุตรน้อยกว่าสตรีในเขตชนบท อย่างไรก็ตามการที่สามารถแนะนำชักจูงผู้ที่มีบุตรมาก แต่ไม่ได้คุมกำเนิดหรือไม่สนใจที่จะคุมกำเนิดหรือไม่กล้าทำหมัน ให้มารับบริการใส่ห่วงอนามัยในระยะแรกได้ ก็นับว่าเป็นความสำเร็จของงานวางแผนครอบครัวของจังหวัดอุดรธานีอีกส่วนหนึ่ง ดีกว่าไม่ได้คุมกำเนิดแล้วปล่อยให้เกิดการตั้งครรภ์ที่เกินความต้องการ จำนวนบุตรเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างระยะแรกคือ 2.3 คน ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าระยะปกติ คือ 1.9 คน จำนวนบุตรมีชีวิตในกลุ่มระยะแรกและระยะปกตินั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < .05$ ) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเป็นที่น่าสนใจว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีผู้รับบริการที่ไม่มีบุตรเลย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ให้บริการไม่ยินยอมเลือกผู้รับบริการที่ยังไม่มีบุตร เนื่องจากความไม่สะดวกในการตรวจภายใน และกลัวว่าจะใส่ห่วงอนามัยได้ยาก เพราะผู้ให้บริการเป็นพยาบาลและผดุงครรภ์ แตกต่างจากศูนย์ อนามัยแม่และเด็กหรือโรงพยาบาลรามาริบัติ ซึ่งมีแพทย์เป็นผู้ให้บริการหรือดูแลการให้บริการ

ความต้องการบุตรเพิ่ม จากตารางที่ 13.5 กลุ่มตัวอย่างในระยะแรกและระยะปกติ มีความต้องการบุตรเพิ่ม ไม่แตกต่างกัน คือ ร้อยละ 40.6 และ 46.2 ตามลำดับ เป็นที่น่าสนใจว่าถึงแม้กลุ่มตัวอย่างในระยะแรกจะมีจำนวนบุตรเฉลี่ยสูงกว่า กลับมีความต้องการบุตรเพิ่มไม่แตกต่างกัน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่ากลุ่มผู้รับบริการในระยะแรกนี้ เป็นกลุ่มที่ต้องการบริการคุมกำเนิดอย่างรีบด่วนมากกว่าผู้รับบริการในระยะปกติ หรืออาจเป็นเพราะกลุ่มนี้คุมกำเนิดวิธีอื่นอยู่แล้วก็เป็นได้ เมื่อพิจารณาถึงคำตอบ "ไม่ต้องการ" เปรียบเทียบกับการสำรวจของโครงการวางแผนครอบครัว ในปี พ.ศ.2526-2529(2) และการศึกษาของ บุชา สุนงกู จะพบว่า กลุ่มที่ไม่ต้องการบุตรเพิ่มในการศึกษานี้ มีสัดส่วนสูงกว่าสองการศึกษาดังกล่าว ซึ่งเป็นข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นแนวโน้มที่ดีเกี่ยวกับการจำกัดขนาดครอบครัว คือถึงแม้กลุ่มตัวอย่างในระยะปกติจะมีบุตรเฉลี่ย 1.9 คน ไม่แตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่ขอนแก่น หรือโรงพยาบาลรามาริบัติ มากนัก แต่คำตอบไม่ต้องการบุตรเพิ่มกลับมีมากกว่า

ประเภทผู้รับบริการ จากตารางที่ 13.6 กลุ่มตัวอย่างระยะรณรงค์ มีผู้รับบริการที่เป็นผู้รับบริการรายใหม่ ประเภทไม่เคยรับบริการและรับบริการใหม่หลังคลอตรวมกัน ร้อยละ 51.9 ซึ่งน้อยกว่าประเภทเดียวกันในระยะปกติ คือ ร้อยละ 72.4 ส่วนผู้รับบริการที่เปลี่ยนวิธีนั้น กลุ่มตัวอย่างในระยะรณรงค์มีสัดส่วนสูงถึง ร้อยละ 47.2 ในขณะที่กลุ่มระยะปกติมีเพียงร้อยละ 25.7 จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในระยะรณรงค์ มีประสบการณ์ในการใช้วิธีคุมกำเนิดมากกว่ากลุ่มตัวอย่างในระยะปกติและอาจกล่าวได้ว่าผู้รับบริการกลุ่มนี้ ไม่พึงพอใจในวิธีคุมกำเนิดที่ใช้ จึงมีการเปลี่ยนวิธีบ่อยๆ หรืออีกประการหนึ่ง การเปลี่ยนวิธีนี้อาจเป็นผลจากการรณรงค์ใส่ห่วงอนามัย ทั้งนี้เพราะผู้ให้บริการให้เปลี่ยนวิธี ซึ่งอาจทำด้วยความจำเป็นเพื่อให้ได้จำนวนผู้รับบริการตามเป้าหมาย ประเภทผู้รับบริการในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P < .01$ ) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

ประวัติการคุมกำเนิดในอดีต จากตารางที่ 13.7 สัดส่วนของผู้รับบริการที่เคยใช้วิธีคุมกำเนิดประเภทออร์โมนในกลุ่มตัวอย่างระยะรณรงค์มีมากกว่าระยะปกติ นอกจากนี้ยังพบคำตอบว่า เพราะ "ต้องการเปลี่ยนวิธี" โดยไม่แจ้งเหตุผลสักขึ่ง ร้อยละ 36.2 และแสดงถึงความไม่พึงพอใจต่อวิธีเดิม หรืออาจเป็นเพราะความไม่มั่นใจในวิธีคุมกำเนิดเดิมที่ตนเองใช้อยู่ และอีก ร้อยละ 10.2 เลิกใช้เพราะผู้ให้บริการให้เปลี่ยนวิธี สิ่งเหล่านี้น่าจะเป็นข้อพึงสังวรของผู้ให้บริการว่าไม่ว่าผู้รับบริการจะใช้วิธีคุมกำเนิดชนิดใดก็ตาม ควรสร้างความมั่นใจและความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการ เพื่อป้องกันการเลิกใช้ที่ปราศจากเหตุผลอันสมควร อีกประการหนึ่งการกำหนดเป้าหมายที่ไม่เหมาะสมในการรณรงค์ อาจเป็นสาเหตุผลักดันให้ผู้ให้บริการต้องพยายามหาจำนวนผู้รับบริการ ซึ่งอาจได้ผู้รับบริการที่ไม่เหมาะสม และผลสุดท้ายตกเป็นภาระของประชาชนผู้รับบริการ ที่ต้องใช้วิธีคุมกำเนิดที่ตนเองไม่ต้องการ อาจทำให้เขาเลิกใช้และตั้งครรภ์ไม่ปรารถนาในที่สุด ประวัติการคุมกำเนิดในอดีตในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P < .01$ ) ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

### ลักษณะการตัดสินใจเลือกบริการ

การไปรับบริการเนื่องจากการรณรงค์ ในระยะ 1 เดือน ของการรณรงค์นั้น ผู้รับบริการส่วนหนึ่ง เป็นผู้รับบริการที่มีความตั้งใจอยู่ก่อนแล้วว่า จะเลือกใช้ห้วงอนามัย และไปรับบริการตามปกติโดยไม่ทราบเรื่องการรณรงค์ ซึ่งมีสัดส่วนสูงพอสมควร คือ ประมาณ 1 ใน 3 จึงกล่าวได้ว่าผู้รับบริการที่เป็นผลของการรณรงค์โดยตรง มีเพียง 2 ใน 3 เท่านั้น แสดงว่าการรณรงค์อาจจะยังไม่ทั่วถึง หรือไม่สามารถครอบคลุมประชากรส่วนใหญ่ได้

การตัดสินใจเลือกใช้ห้วงอนามัย จากตารางที่ 14.2 ผู้รับบริการในระยะรณรงค์ตัดสินใจเลือกใช้ด้วยตนเอง น้อยกว่าผู้รับบริการในระยะปกติ คือ ร้อยละ 60 และร้อยละ 74 ตามลำดับ กลุ่มที่ผู้ให้บริการเป็นผู้แนะนำให้เลือกใช้ในระยะรณรงค์ มีประมาณ 1 ใน 3 ของผู้รับบริการในระยะนี้ ในขณะที่ระยะปกติกลุ่มนี้มีสัดส่วนไม่เกิน 1 ใน 4 เท่านั้น ส่วนบุคคลประเภทอื่นที่มีบทบาทในการแนะนำให้เลือกใช้ เช่น เพื่อน ญาติ หรือคนอื่น มีอิทธิพลต่อการรับบริการเพียงเล็กน้อย แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เชื่อถือผู้ให้บริการมากกว่าบุคคลอื่นๆ หรืออีกนัยหนึ่งบุคคลอื่นๆ อาจมีบทบาทน้อยในการชักจูงผู้รับบริการใส่ห้วงอนามัย สังเกตจากขณะให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับเรื่องนี้ ผู้รับบริการส่วนใหญ่จะกล่าวถึงผู้ให้บริการด้วยความเชื่อถือและศรัทธา นับว่าเป็นสิ่งที่น่ายินดีที่เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้เป็นอย่างดีเช่นนี้ เมื่อพิจารณาถึงเหตุผลที่ผู้ให้บริการอ้างเพื่อให้เลือกใช้ห้วงอนามัยนั้น (ตารางที่ 14.3) เหตุผลส่วนใหญ่ คือ อ้างว่าห้วงอนามัยดีกว่าวิธีอื่นๆ ซึ่งในระยะปกติใช้เหตุผลนี้ ร้อยละ 76.1 แต่ในระยะรณรงค์ มีเพียงร้อยละ 48.1 เป็นที่น่าสังเกตว่าในจำนวนผู้รับบริการที่เลือกใช้เพราะผู้ให้บริการแนะนำนี้ ประมาณ 1 ใน 5 ไม่ทราบเหตุผล และอีกประมาณ 1 ใน 5 ยอมรับด้วยเหตุผลง่าย ๆ คือ เป็นระยะรณรงค์ ข้อมูลนี้อาจสะท้อนถึงระดับการศึกษาและความคิดอ่านอย่างมีเหตุผล หรือความเป็นตัวของตัวเอง ซึ่งมีอยู่ค่อนข้างน้อยในชุมชนบททั่วไป หรือชาวชนบทกลุ่มนี้เชื่อเจ้าหน้าที่ง่าย ๆ บอกให้ใส่ห้วงก็ใส่ โดยไม่ทราบว่าจะดีหรือไม่ หรืออาจรับบริการเพราะความเกรงใจในกลุ่มตัวอย่างระยะรณรงค์นี้ร้อยละ 85 เรียนหนังสือระดับประถมต้น และอีกประมาณ 3-4 คน ที่ไม่ได้เรียนหนังสือเลย พบว่ามีผู้รับบริการ 2-3 คน เล่าให้ผู้วิจัยฟังว่า ตนเองไม่พบและไม่ตั้งใจจะใส่ห้วงอนามัย ไปตรวจธรรมดาเจ้าหน้าที่ให้ตรวจภายในและใส่ห้วงอนามัยให้ด้วย หลัง

จากใส่แล้วก็ไม่มีปัญหาอะไร และเป็นผลดีที่ไม่มีบุตรอีก ส่วนเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการเล่าว่าผู้รับบริการคนนั้นไม่ค่อยยอมรับหรือเข้าใจอะไรง่ายนัก จึงใช้วิธีนี้ให้เป็นการทดลอง ซึ่งบังเอิญไม่มีอาการข้างเคียงใดๆ เรื่องราวเล็กน้อยนี้ทำให้เกิดความคิดอย่างน้อยสองประการ คือ หนึ่ง "ความไม่รู้" ของประชาชนในท้องถิ่นที่ห่างไกลและด้อยโอกาสทางการศึกษา ซึ่งยังมีอยู่ไม่น้อยใน พ.ศ.นี้ และสอง "ความพยายาม" ของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการในอันที่จะปฏิบัติหน้าที่ของตนให้สมบูรณ์ การตัดสินใจเลือกบริการของกลุ่มตัวอย่าง จึงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P < .05$ )

ความคิดเห็นของสามี จากตารางที่ 14.6 ในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ความคิดเห็นของสามีต่อการใช้ห่วงอนามัยไม่แตกต่างกันมากนัก คือ กลุ่มระยะรณรงค์ สามีเห็นด้วย ร้อยละ 80.0 กลุ่มระยะปกติ สามีเห็นด้วย ร้อยละ 86.2 เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของประไพพรรณ สุนทรไชยา ซึ่งพบว่าผู้รับบริการที่ขอนแก่น ร้อยละ 92.3 สามีเห็นด้วย แต่ข้อมูลหลังรับบริการปรากฏว่า ร้อยละ 10.3 สามีบ่นเจ็บ ในขณะที่การศึกษาครั้งนี้ปัญหาเรื่องสามีบ่นเจ็บมีเพียง 1-2 รายเท่านั้น

ระดับสถานบริการ จากตารางที่ 15.1 กลุ่มตัวอย่างในระยะรณรงค์ 2 ใน 3 รับบริการจากสถานอนามัย อีก 1 ใน 3 รับบริการจากโรงพยาบาลชุมชน ส่วนกลุ่มตัวอย่างในระยะปกตินั้น รับบริการจากสถานอนามัย และรับบริการจากโรงพยาบาลชุมชนในอัตราใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 47 และ 53 แสดงว่าในระยะรณรงค์นั้น สถานอนามัยมีความสามารถหาผู้รับบริการได้ดีกว่าโรงพยาบาลชุมชน หรืออาจกล่าวได้ว่าสถานอนามัย เป็นหน่วยงานที่เหมาะสมกับการให้บริการใส่ห่วงอนามัย และในการรณรงค์ครั้งนี้ สถานอนามัยสามารถปฏิบัติงานได้ถึง ร้อยละ 98 ของเป้าหมาย ในขณะที่โรงพยาบาลชุมชนทำได้เพียงร้อยละ 86 (ตารางที่ 4) ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าการชักจูงผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัย มีความยากลำบากกว่าการชักจูงให้ใช้ยาเม็ดและยาฉีด เนื่องจากการตรวจภายในเป็นอุปสรรคสำคัญ ดังนั้นจึงต้องอาศัยความสัมพันธ์ที่ดี และความไว้วางใจ เชื่อใจ ระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งในประเด็นนี้ เจ้าหน้าที่ระดับตำบลมักทำได้ดีกว่าเจ้าหน้าที่ระดับอื่นๆแล้ว

### สภาพทั่วไปขณะรับบริการและหลังรับบริการ

ช่วงเวลาในการใส่ห้วง จากตารางที่ 15.2 โดยปกติแล้วผู้ให้บริการในเขตจังหวัดอุดรธานี จะนิยมนัดหมายให้ผู้รับบริการมาใส่ห้วงอนามัยในช่วง 7 วันแรกของการมีประจำเดือน และระยะ 6-8 สัปดาห์หลังคลอด ในกลุ่มตัวอย่างระยะปกติของการศึกษาครั้งนี้ก็เช่นเดียวกันพบว่าผู้รับบริการประมาณร้อยละ 80 มารับบริการใส่ห้วงในช่วงเวลาปกติ ที่เจ้าหน้าที่นิยมนำให้บริการ แต่ในระยะแรกคั้นนี้ ประมาณร้อยละ 60 เท่านั้น ที่มาในช่วงเวลาปกติ ส่วนอีกประมาณร้อยละ 40 นั้น ต้องรับบริการในช่วงเวลาที่ไม่ถือว่าเป็นปกติวิสัยของผู้ให้บริการ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากกลุ่มที่เปลี่ยนวิธีจากยาเม็ดหรือยาฉีด อีกส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะความต้องการเป้าหมายของผู้รับบริการมีส่วนผลักดันไม่มากนักน้อย ในเรื่องช่วงเวลาในการใส่ห้วงนี้ ถึงแม้ในทางวิชาการจะไม่ถือว่าสำคัญมากนัก แต่ในทางปฏิบัติผู้ให้บริการระดับตำบล หรืออำเภอ ซึ่งเป็นพยาบาลและผดุงครรภ์ถือว่าสำคัญ ทั้งนี้เพราะเขาเชื่อว่าการให้บริการในช่วงเวลาที่แน่ใจว่าปลอดภัยจากอาการข้างเคียงและง่ายในการปฏิบัติ จะลดปัญหาต่างๆได้มากที่สุดทีเดียว ดังนั้นถ้าไม่จำเป็นจึงไม่เลือกให้บริการในช่วงเวลาอื่น

อัตราการกลับมาพบผู้ให้บริการ เนื่องจากอาการข้างเคียงของกลุ่มตัวอย่าง จากตารางที่ 15.3 ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นด้วยสาเหตุหลายประการ คือ ประการแรก ในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ผู้รับบริการในระยะแรกคั้นส่วนใหญ่รับบริการจากสถานอนามัย ซึ่งผู้ให้บริการอยู่ในชุมชนนั้นด้วย เมื่อมีอาการข้างเคียงเล็กน้อยอาจได้พบปะอย่างไม่เป็นทางการกับผู้ให้บริการ จึงมีการชี้แจงและให้กำลังใจผู้รับบริการ จึงไม่มีความจำเป็นต้องกลับไปตรวจที่สถานอนามัย อีกประการหนึ่งการให้บริการระยะแรกคั้นส่วนหนึ่งเป็นกลุ่มที่ผู้ให้บริการแนะนำให้เปลี่ยนวิธี ดังนั้นจึงน่าจะมีการให้ความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนการติดตามดูแลมากกว่าปกติ จึงทำให้อัตราการกลับมาพบผู้ให้บริการไม่แตกต่างกัน

การคุมกำเนิดหลังจากช่วงหลุดและถอดห่วง จากตารางที่ 15.5 ประมาณ 1 ใน 5 เท่านั้น ที่คุมกำเนิดด้วยวิธีอื่นต่อ ประมาณร้อยละ 10 ในกลุ่มระยะรุนแรงและร้อยละ 20 ในระยะปกติปล่อยให้ตั้งครรภ์ จึงไม่คุมกำเนิด อีกประมาณร้อยละ 40-50 เป็นกลุ่มที่ไม่คุมกำเนิด โดยที่ไม่ได้เจตนาจะมีบุตรอีก ซึ่งเป็นกลุ่มที่อาจมีปัญหการตั้งครรภ์ที่ไม่ปรารถนาหรือมีบุตรเกินความต้องการ และควรได้รับความสนใจหรือดูแลอย่างใกล้ชิดจากเจ้าหน้าที่ เมื่อย้อนกลับไปพิจารณาถึงลักษณะการตัดสินใจเลือกใช้อาจจะพบว่ากลุ่มนี้ไม่ได้เลือกให้ห่วงอนามัยด้วยความสมัครใจหรืออาจเคยใช้วิธีคุมกำเนิดวิธีอื่นอยู่ก่อน แล้วเปลี่ยนมาใช้เนื่องจากการแนะนำของผู้ให้บริการ แต่ในการศึกษานี้ไม่ได้ศึกษาละเอียด ในประเด็นนี้ผู้วิจัยจึงเพียงแต่ตั้งข้อสังเกตไว้เท่านั้น สำหรับกลุ่มที่คุมกำเนิดนั้น ผู้รับบริการระยะรุนแรงเลือกใช้วิธีการ และยาเม็ดคุมกำเนิด ส่วนผู้รับบริการระยะปกตินั้น หันไปใช้ยาฉีดและยาเม็ด

อัตราการคงใช้ กลุ่มตัวอย่างระยะรุนแรงมีอัตราการคงใช้ต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างระยะปกติ อย่างมีนัยสำคัญ ในระยะ 6 เดือนแรกเท่านั้น แต่พอถึงระยะ 12, 18 และ 24 เดือน แม้ว่าอัตราการคงใช้ของระยะรุนแรงจะยังต่ำกว่าเล็กน้อย แต่ก็ไม่แตกต่างกันทางสถิติไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ การที่อัตราการคงใช้ในระยะ 6 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญนี้อธิบายได้ว่าเป็นผลกระทบของการเลิกใช้เนื่องจากอาการปวดท้อง และ/หรือ เลือดประจำเดือนผิดปกติ ซึ่งส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นภายหลังใส่ห่วงประมาณ 3 เดือน พอถึงระยะ 6 เดือน จะพบน้อยลง การที่อัตราการคงใช้ในระยะรุนแรงและระยะปกติไม่แตกต่างกันนี้อาจเป็นผลจากสาเหตุหลายประการคือ ประการแรก ผู้รับบริการในระยะรุนแรง 1 ใน 3 เป็นผู้รับบริการที่ไปรับบริการตามปกติเช่นเดียวกับระยะปกติ อีกประการหนึ่ง เมื่อจำแนกอัตราการคงใช้ตามหน่วยบริการพบว่าในระยะรุนแรงนั้น ผู้รับบริการจากสถานอนามัยมีอัตราการคงใช้สูงกว่าผู้รับบริการจากโรงพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างในระยะรุนแรงส่วนใหญ่เป็นผู้รับบริการจากสถานอนามัย จึงทำให้อัตราการคงใช้ของระยะรุนแรงสูง อาการข้างเคียงที่ไม่แตกต่างกันเนื่องจากสาเหตุดังที่ได้อภิปรายแล้ว ย่อมมีผลให้อัตราการคงใช้ไม่แตกต่างกันด้วย ประการสุดท้าย เมื่อคำนึงถึง อายุ และความต้องการบุตรเพิ่ม ซึ่งอาจมีความสัมพันธ์กับอัตราการคงใช้ในการศึกษารั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของอายุ และความต้องการบุตรเพิ่ม ในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ดังนั้นด้วยเหตุผลดังกล่าว อัตราการคงใช้ในสองกลุ่มจึงไม่แตกต่างกัน

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการคงใช้ในการศึกษาครั้งนี้กับการศึกษาอื่นๆ คือ การศึกษาของ ประไพพรรณ สุนทรไชยา (15) ที่จังหวัดขอนแก่น บุษบา สุนงกฎ (17) ที่โรงพยาบาล รามาธิบดี และโครงการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ (2) พบว่าอัตราการคงใช้ในการศึกษา ครั้งนี้ สูงกว่าที่พบในการศึกษาอื่นๆ ดังกล่าวอย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะ 18 และ 24 เดือน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ ส่วนใหญ่เป็นผู้รับบริการจาก สถานีอนามัย ซึ่งมีลักษณะการให้บริการแตกต่างจากสถานบริการระดับอื่นๆ คือเป็นหน่วยบริการ ที่อยู่ใกล้ชิดกับชุมชน ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เป็นบุคคลในชุมชนนั้น มีความใกล้ชิดสนิทสนมกัน มีการติดตามดูแลทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ แตกต่างจากการให้บริการของสถานบริการ ระดับสูงขึ้นไป ซึ่งต้องมีขั้นตอนมากมายกว่าผู้รับบริการจะได้รับคำปรึกษา ความยุ่งยากซับซ้อนของ ระบบบริการนี้ อาจเป็นอุปสรรคทำให้ผู้รับบริการไม่ได้รับการดูแลทันทั่วถึง และเลิกใช้บริการไป ในที่สุด อีกประการหนึ่งเมื่อพิจารณาถึงความต้องการบุตรเพิ่มของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ พบว่ามีสัดส่วนต้องการบุตรเพิ่มต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างของจังหวัดขอนแก่น และโรงพยาบาลรามาธิบดี จึงอาจเป็นไปได้ว่าความที่ไม่อยากมีบุตรเพิ่มอีก ทำให้ลดทอนต่ออาการข้างเคียงที่เกิดขึ้น และ ยังคงใช้อยู่มากกว่ากลุ่มที่ต้องการบุตรเพิ่มในสัดส่วนสูงกว่า และสาเหตุประการสุดท้ายที่อาจจะ เกี่ยวข้อง คือ ช่วงเวลาที่ไล่ห้วง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาที่ขอนแก่น (15) ร้อยละ 20 ไล่ห้วงอนามัยในช่วง 1-12 สัปดาห์หลังคลอด อาจมีผู้รับบริการส่วนหนึ่งที่ไล่ห้วงตั้งแต่หลังคลอด หรือก่อนครบ 6 สัปดาห์ ซึ่งการไล่ห้วงในช่วงเวลานี้ จะพบว่ามีห้วงหลดมากกว่าการไล่ห้วง ในช่วงเวลาอื่น แต่ในกลุ่มตัวอย่างศึกษาค้างนี้ไม่มีผู้รับบริการไล่ห้วงก่อนครบ 6 สัปดาห์หลัง คลอดเลย ถึงแม้ว่าข้อมูลนี้จะไม่ชัดเจนมากนัก แต่ก็อาจตั้งเป็นข้อสังเกตอีกประการหนึ่ง ที่ อาจมีผลให้อัตราคงใช้ของการศึกษาค้างนี้ สูงกว่าอัตราการคงใช้ของผู้รับบริการของศูนย์อนามัย แม่และเด็ก เขต 4 ขอนแก่น

สาเหตุการเลิกใช้ จากตารางที่ 16.2 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างระยะ ปรแรงค์และระยะปกติ พบว่าอัตราการเลิกใช้ เนื่องจากอาการปวดท้อง และ/หรือ เลือดประจำ เดือนผิดปกติ ในระยะ 6 เดือนแรก ของกลุ่มตัวอย่างระยะปรแรงค์ สูงกว่าระยะปกติอย่างมีนัย สำคัญ แต่เมื่อถึงระยะ 12, 18 และ 24 เดือน ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ ดังเหตุผล

ที่กล่าวมาแล้วว่า อาการปวดท้อง และ/หรือ เลือดประจำเดือนผิดปกตินี้ เป็นอาการที่พบได้มากในระยะ 3-6 เดือน หลังจากนั้นจะพบน้อยลง ส่วนอัตราการตั้งครรภ์ขณะใส่ห่วงของกลุ่มตัวอย่างระยะแรงค์สูงกว่าระยะปกติเล็กน้อย แต่ไม่มีนัยสำคัญ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะช่วงเวลาใส่ห่วง (Optimal time) ของกลุ่มตัวอย่าง ระยะแรงค์นั้น มีผู้รับบริการภายหลัง 7 วันแรกของรอบประจำเดือน ในสัดส่วนสูงกว่าระยะปกติ อาจเป็นไปได้ที่จะเกิดการตั้งครรภ์ก่อนการใส่ห่วงในกลุ่มนี้ อีกประการหนึ่งที่เป็นไปได้คือ การใส่ห่วงในระยะแรงค์ ผู้ให้บริการอาจมีความรีบร้อน ทำให้เกิดความบกพร่องในเรื่องของตำแหน่งที่วางห่วงไว้ยังไม่เหมาะสม คืออาจไม่ถึงยอดมดลูก ซึ่งอาจทำให้ประสิทธิภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์ลดลงก็เป็นได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบสาเหตุการเลิกใช้ที่สำคัญ คือ การถอดห่วงเนื่องจากอาการปวดท้องและ/หรือ เลือดประจำเดือนผิดปกติ การตั้งครรภ์ขณะใส่ห่วงและห่วงหลุด กับการศึกษาอื่น พบว่าเป็นอัตราที่ไม่แตกต่างกันมากนัก

ผลของการตั้งครรภ์ขณะใส่ห่วงอนามัยของผู้บริการระยะแรงค์ ในกลุ่มผู้บริการระยะแรงค์ พบว่าคลอดปกติ 7 ราย กำลังตั้งครรภ์ 4 ราย แท้งเอง 3 ราย และทำแท้ง 1 ราย ส่วนผู้บริการในระยะปกติ พบว่าคลอดปกติ 3 ราย กำลังตั้งครรภ์ 3 ราย และแท้งเอง 1 ราย

อัตราการคงใช้เมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุ จากตารางที่ 16.3 พบว่าในกลุ่มตัวอย่างระยะแรงค์นั้น กลุ่มอายุที่มีอัตราการคงใช้สูงสุด คือ กลุ่มอายุ 30-34 ปี และกลุ่มอายุที่มีอัตราการคงใช้ต่ำสุด คือ กลุ่มอายุ 25-29 ปี แต่ในกลุ่มตัวอย่างระยะปกติ กลับพบว่ากลุ่มอายุ 25-29 ปี มีอัตราการคงใช้สูงสุด ใกล้เคียงกับกลุ่มอายุ 40 ปีขึ้นไป และอัตราการคงใช้ต่ำสุดในกลุ่มอายุ 30-34, 35-39 ปี เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มระยะแรงค์และระยะปกติ พบว่าอัตราการคงใช้ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ คือ กลุ่มอายุ 25-29 ปี ในระยะ 6 และ 12 เดือนเท่านั้น นอกจากนั้นไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ อาจกล่าวได้ว่าอัตราการคงใช้เมื่อควบคุมกลุ่มอายุนี้ไม่เป็นแบบแผนแน่นอน สอดคล้องกับการศึกษาของ บุขบา สุนงกฎ (17) ที่พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการคงใช้ แต่แตกต่างจากการศึกษาของ ประไพพรรณ สุนทรไชยา (15) ซึ่งพบว่าอัตราการคงใช้จะสูงขึ้นในกลุ่มที่มีอายุมากขึ้น

อัตราการคงใช้เมื่อจำแนกตามจำนวนบุตรมีชีวิต จากตารางที่ 16.4 ในกลุ่มตัวอย่างระยะแรก กลุ่มที่มีบุตร 2 คน มีอัตราการคงใช้ต่ำสุด และกลุ่มที่มีบุตร 4 คนขึ้นไป มีอัตราการคงใช้สูงสุด ส่วนกลุ่มตัวอย่างระยะปกตินั้น อัตราการคงใช้ต่ำสุดในกลุ่มที่มีบุตร 1 คน และอัตราการคงใช้สูงสุดในกลุ่มที่มีบุตร 3 คน และ 4 คนขึ้นไป เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มระยะแรกและระยะปกติ พบว่าอัตราการคงใช้ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แบบแผนของอัตราการคงใช้ในกลุ่มระยะแรกค่อนข้างแน่นอน คืออัตราการคงใช้สูงขึ้นตามจำนวนบุตรมีชีวิต ที่สูงขึ้น แต่ในระยะปกติไม่เป็นแบบแผนแน่นอน สอดคล้องกับการศึกษาของ บุขบา สุนงกฎ (17) ที่พบว่าจำนวนบุตรมีชีวิตไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการคงใช้ แต่แตกต่างจากการศึกษาของ ประไพพรรณ สุนทรไชยา (15) ที่พบว่าอัตราการคงใช้ของผู้รับบริการที่มีบุตร 3 คนขึ้นไป จะสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ

อัตราการคงใช้จำแนกตามความต้องการบุตรเพิ่ม จากตารางที่ 16.5 กลุ่มตัวอย่างระยะแรก พบอัตราการคงใช้ต่ำสุดในกลุ่มที่ต้องการบุตรเพิ่ม และสูงสุดในกลุ่มที่ไม่ต้องการบุตร ส่วนกลุ่มตัวอย่างระยะปกตินั้น พบอัตราการคงใช้ต่ำสุดในกลุ่มที่ตอบว่าไม่แน่ใจ และสูงสุดในกลุ่มที่ไม่ต้องการบุตรเพิ่ม เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างระยะแรกกับระยะปกติ พบว่าอัตราการคงใช้ไม่แตกต่างกันทางสถิติ อัตราการคงใช้ไม่เป็นแบบแผนแน่นอน สอดคล้องกับการศึกษาของ บุขบา สุนงกฎ (17) ที่พบว่าความต้องการบุตรเพิ่มไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการคงใช้ และการศึกษาของ ประไพพรรณ สุนทรไชยา (15) พบว่าความต้องการบุตรเพิ่มไม่มีความสำคัญเช่นเดียวกัน

อัตราการคงใช้จำแนกตามประเภทผู้รับบริการ จากตารางที่ 16.6 ในกลุ่มตัวอย่างระยะแรกและระยะปกติ มีแบบแผนของอัตราการคงใช้คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ผู้รับบริการประเภทเปลี่ยนวิธีจะมีอัตราการคงใช้ต่ำสุด ประเภทใส่ห่วงชั่วคราวมีอัตราการคงใช้สูงสุด แต่ถ้าไม่รวมประเภทใส่ห่วงชั่วคราว ซึ่งในบางสถานบริการไม่นับเป็นผู้รับบริการรายใหม่ และมีจำนวนน้อย ในการศึกษาครั้งนี้ จะพบว่าผู้รับบริการประเภทรับบริการใหม่หลังคลอด จะมีอัตราการคงใช้สูงกว่ากลุ่มอื่น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้รับบริการประเภทนี้เคยมีประสบการณ์ในการใช้วิธีคุมกำเนิดวิธีอื่นมา

แล้วจึงเกิดการเปรียบเทียบอาการข้างเคียง ซึ่งในวิธีอื่นพบมากกว่าและเลือกที่จะใช้ห้วงอนามัยต่อไป ส่วนกลุ่มที่ไม่เคยรับบริการนั้น ยังไม่มีประสบการณ์ในวิธีคุมกำเนิดวิธีอื่นๆ ดังนั้นเมื่อเกิดอาการข้างเคียงขณะใช้ห้วงอนามัย จึงอยากลองใช้วิธีอื่นบ้างก็เป็นที่ได้ และสำหรับประเภทเปลี่ยนวิธี โดยเฉพาะในกลุ่มระยะรุนแรงนั้น มีอัตราการคงใช้ต่ำกว่าผู้รับบริการประเภทเดียวกันในระยะปกติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้รับบริการที่เปลี่ยนวิธีในระยะรุนแรงนั้น ประมาณ 1 ใน 2 เปลี่ยนเนื่องจากสาเหตุที่ไม่สมควร เช่น ต้องการเปลี่ยน (โดยไม่มีอาการข้างเคียง) และผู้ให้บริการให้เปลี่ยน เป็นต้น จึงเป็นข้อพึงสังวรอีกประการหนึ่งสำหรับผู้ให้บริการ อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างระยะรุนแรงและระยะปกติ พบว่าอัตราการคงใช้เมื่อควบคุมประเภทผู้รับบริการ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ถึงแม้ว่าประเภทของผู้รับบริการของระยะรุนแรงและระยะปกติ จะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P = 0.00$ ) ก็ตาม

อัตราการคงใช้จำแนกตามประวัติการคุมกำเนิดในอดีต จากตารางที่ 16.7 ในกลุ่มตัวอย่างระยะรุนแรงและระยะปกติ มีแบบแผนของอัตราการคงใช้คล้ายคลึงกัน คือ ผู้รับบริการที่เคยใช้ห้วงอนามัย จะมีอัตราการคงใช้สูงสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเคยมีประสบการณ์ว่าอาการข้างเคียงที่สำคัญของห้วงอนามัยนั้นจะมีในระยะแรกๆ เท่านั้น ในระยะยาวจะไม่พบปัญหาหาก ส่วนผู้รับบริการที่เคยใช้ยาฉีดคุมกำเนิดจะมีอัตราการคงใช้ต่ำสุด อาจเป็นเพราะเคยมีประสบการณ์ไม่ดีเกี่ยวกับอาการข้างเคียง คือ เลือดประจำเดือนผิดปกติ ซึ่งพบมากตลอดช่วงเวลาที่ใช้อย่างฉีด พบพบอาการข้างเคียงชนิดเดียวกันในการใช้ห้วงอนามัยอีก จึงเลิกใช้เสีย เมื่อถึงระยะหลังจาก 12 เดือนไปแล้ว พบว่ากลุ่มนี้มีอัตราการคงใช้ลดลงน้อยมาก สันนิษฐานว่าเป็นผลของอาการข้างเคียงที่ลดลงหรือหายไปนั่นเอง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างระยะรุนแรงและระยะปกติ พบว่าอัตราการคงใช้จำแนกตามประวัติคุมกำเนิดในอดีต ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ถึงแม้ว่าประวัติการคุมกำเนิดจะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P < .01$ ) ก็ตาม

อัตราการคงใช้จำแนกตามการไปรับบริการห้วงอนามัย จากตารางที่ 16.8 ในกลุ่มตัวอย่างระยะรณรงค์ ผู้รับบริการที่รับรู้เรื่องห้วงอนามัยและตัดสินใจมารับบริการ เนื่องจาก การรณรงค์ มีอัตราการคงใช้ต่ำกว่าผู้รับบริการที่ไปรับบริการโดยไม่ทราบเรื่องการรณรงค์ อย่างมีนัยสำคัญ จะเห็นได้ว่าเมื่อแยกผู้รับบริการที่รับบริการ เนื่องจากการรณรงค์อย่างแท้จริงออกมา จะพบว่ากลุ่มนี้มีอัตราการคงใช้ต่ำกว่าผู้รับบริการโดยปกติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอัตราการคงใช้ใน กลุ่มรับบริการตามปกติ อยู่ในระดับสูงมาก จึงทำให้เกิดความแตกต่างได้มาก เพราะถึงแม้ อัตราการคงใช้ของกลุ่มรับบริการ เนื่องจากการรณรงค์จะต่ำกว่า แต่ก็ยังถือว่าอยู่ในระดับทั่วไปที่พบ จากการทบทวนวรรณกรรม สาเหตุที่อัตราการคงใช้ของกลุ่มรับบริการตามปกติสูงกว่ามากนี้ อาจเป็นเพราะผู้รับบริการกลุ่มนี้ ได้มีเวลาในการไตร่ตรองและตัดสินใจนานกว่า แล้วจึงเลือก รับบริการในเวลาที่เหมาะสม แต่ผู้รับบริการที่ตัดสินใจในระยะรณรงค์นั้น เป็นการรับรู้และตัดสินใจ ในเวลาอันจำกัดและไม่ได้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หากเป็นเพราะถูกกระตุ้น เร่งเร้าให้ตัดสินใจ จึงอาจมีความมั่นคงน้อยกว่า เมื่อพบกับปัญหาอาการข้างเคียง จึงทำให้เลิกใช้ได้ง่ายกว่า สาเหตุ อีกประการหนึ่งที่น่าจะมีส่วนเกี่ยวข้อง ก็คือการดูแลหลังรับบริการ ผู้รับบริการเนื่องจากการ รณรงค์ส่วนหนึ่งกระจายอยู่ตามพื้นที่ห่างไกล เช่น ในตำบลที่เจ้าหน้าที่สถานอนามัยไม่มีความรู้ หรือประสบการณ์เกี่ยวกับห้วงอนามัย รับบริการจากหน่วยเคลื่อนที่ ดังนั้นเมื่อเกิดอาการข้างเคียง จึงไม่สามารถช่วยเหลือผู้รับบริการได้ถูกต้อง ส่วนเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลชุมชนใน เวลาปกติจะติดตามดูแลได้เฉพาะในเขตรับผิดชอบเท่านั้น

อัตราการคงใช้จำแนกตามลักษณะการตัดสินใจเลือกวิธีคุมกำเนิดก่อนไปถึงสถานบริการ จากตารางที่ 16.10 ในกลุ่มตัวอย่างระยะรณรงค์พบอัตราการคงใช้สูงสุดในกลุ่มที่ตัดสินใจเลือก ห่วงอนามัยไว้ล่วงหน้าก่อนไปถึงหน่วยบริการ และอัตราการคงใช้ต่ำสุดในกลุ่มที่เลือกวิธีอื่นไว้ แล้วเปลี่ยนใจมารับบริการห้วงอนามัยทีหลัง แต่ในกลุ่มตัวอย่างระยะปกติ อัตราการคงใช้ไม่ เป็นแบบแผนแน่นอน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างระยะรณรงค์กับระยะปกติ พบว่าอัตรา การคงใช้ของกลุ่มที่เลือกวิธีอื่นไว้ก่อนในระยะรณรงค์ ต่ำกว่ากลุ่มที่เลือกวิธีอื่นไว้ก่อนในระยะ ปกติอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนกลุ่มที่ตัดสินใจเลือกห่วงอนามัยไว้ล่วงหน้า และไม่ได้เลือกวิธีใดไว้ ล่วงหน้านั้น แม้ว่าอัตราการคงใช้ของระยะปกติจะสูงกว่าเล็กน้อย แต่ไม่มีความแตกต่างกัน

ทางสถิติ เมื่อพิจารณาโดยรวม จะเห็นว่ากลุ่มผู้รับบริการที่เลือกห้วงอนามัยไว้ล่วงหน้า ซึ่งแสดงว่ามีความตั้งใจสูงที่จะรับบริการมีอัตราการคงใช้สูงมาก ทั้งในระยะรณรงค์และระยะปกติ ส่วนผู้รับบริการที่เลือกวิธีอื่นไว้ล่วงหน้ามีมีแบบแผนของอัตราการคงใช้ต่างกัน คือ ในระยะรณรงค์มีอัตราการคงใช้ต่ำมากในทุกระยะ กล่าวคือเมื่อถึงระยะ 6 เดือน เหลือผู้รับบริการไม่ถึงครึ่ง แต่ผู้รับบริการที่เลือกวิธีอื่นไว้ในระยะปกตินั้น กลับมีอัตราการคงใช้ใกล้เคียงกับกลุ่มที่เลือกห้วงอนามัยไว้ล่วงหน้า แสดงว่ากลุ่มที่เลือกวิธีอื่นในระยะรณรงค์นั้น มีความตั้งใจที่จะใช้วิธีที่เขาเลือกไว้อย่างจริงจัง แม้จะเปลี่ยนใจมารับบริการห้วงอนามัยก็ไม่ใช้อย่างต่อเนื่องมากนัก อาจตัดสินใจเลือกรับบริการเนื่องจากความเกรงใจผู้ให้บริการเท่านั้น เมื่อเกิดปัญหาจึงเรียกร้องที่จะถอดห้วงออก และผู้ให้บริการก็ต้องถอดห่วงให้ เมื่อพิจารณาต่อไปถึงผู้แนะนำให้เลือกใช้ (ตารางที่ 16.9) กลุ่มที่ผู้ให้บริการเป็นผู้แนะนำให้เลือกใช้ ผู้รับบริการในระยะปกติมีอัตราการคงใช้สูงกว่าระยะรณรงค์เล็กน้อย แต่ไม่มีนัยสำคัญ แต่ในกลุ่มที่เพื่อนบ้านหรือญาติแนะนำนั้น ในระยะปกติมีอัตราการคงใช้สูงกว่าระยะรณรงค์อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวโดยสรุปแล้วกลุ่มผู้รับบริการที่ตัดสินใจเลือกด้วยตนเอง จะมีอัตราการคงใช้สูงกว่าผู้อื่นแนะนำให้เลือกใช้และในกลุ่มที่ผู้อื่นแนะนำนั้น ผู้รับบริการที่เพื่อนบ้านหรือญาติแนะนำ จะมีอัตราการคงใช้สูงกว่าผู้ให้บริการแนะนำ

อัตราการคงใช้จำแนกตามความคิดเห็นของสามี จากตารางที่ 16.11 ในกลุ่มระยะรณรงค์และระยะปกติ มีแบบแผนของอัตราการคงใช้คล้ายคลึงกัน คือ ผู้รับบริการที่สามีไม่เห็นด้วย มีอัตราการคงใช้ต่ำกว่ากลุ่มที่สามีเห็นด้วย แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ส่วนกลุ่มที่ตอบว่าไม่ทราบ ซึ่งหมายถึงไม่ทราบและไม่สนใจว่าสามีจะรู้สึกอย่างไรต่อการใช้ห้วงอนามัยของตนเอง และสามีไม่ทราบว่าตนเองใส่ห้วงอนามัย ในกลุ่มนี้มีอัตราการคงใช้สูงมาก โดยเฉพาะในระยะปกติมีอัตราการคงใช้ร้อยละ 100.0 ตลอดถึง 24 เดือน ดังนั้นในการ ศึกษาครั้งนี้จึงอาจสรุปได้ว่า ความคิดเห็นของสามีเกี่ยวกับการใช้ห้วงอนามัยไม่มีความสำคัญต่ออัตราการคงใช้

อัตราการคงใช้จำแนกตามระดับสถานบริการ จากตารางที่ 16.11 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มระยะรณรงค์และระยะปกติ ปรากฏว่ากลุ่มที่รับบริการจากโรงพยาบาลชุมชนในระยะรณรงค์ มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6 เดือน ต่ำกว่าผู้รับบริการจากโรงพยาบาลชุมชนในระยะปกติอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับในระยะหลังจาก 6 เดือน ก็ยังคงมีอัตราสูงกว่าแต่ไม่มีนัยสำคัญ การที่

ผู้รับบริการจากสถานอนามัยในระยะรุนแรง มีอัตราการคงใช้สูงกว่าผู้รับบริการจากโรงพยาบาลชุมชนนั้น อาจเป็นเพราะสถานอนามัยเป็นหน่วยงานที่ใกล้ชิดพื้นที่กว่า ผู้ให้บริการส่วนใหญ่มีความใกล้ชิดและเป็นกันเองกับผู้รับบริการ จึงสามารถติดตามดูแลได้ดีกว่า ส่วนโรงพยาบาลชุมชนนั้นอยู่ห่างไกลจากผู้รับบริการ ความคุ้นเคยใกล้ชิดระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการมีน้อยกว่า จึงไม่อาจจะดูแลผู้รับบริการได้ทั่วถึงและพอเพียง

อัตราการคงใช้จำแนกตามสาเหตุการกลับมาพบผู้ให้บริการ จากตารางที่ 16.13 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างระยะรุนแรงและระยะปกติ ปรากฏว่ากลุ่ม ตัวอย่างระยะรุนแรงที่กลับมาพบผู้ให้บริการด้วยอาการปวดท้อง/เลือดประจำเดือนผิดปกติ มีอัตราการคงใช้ต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างระยะปกติที่กลับมา เนื่องจากสาเหตุเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้รับบริการในระยะปกตินั้น ถึงแม้จะมีอาการข้างเคียงจนทำให้ต้องกลับมาพบผู้ให้บริการและผู้ให้บริการได้ให้คำแนะนำหรือดูแลรักษาแล้ว จะยังมีแนวโน้มที่จะใช้ห้วงอนามัยต่อไป แต่ในกลุ่มผู้รับบริการระยะรุนแรงนั้น เมื่อเกิดอาการข้างเคียง จะเลิกใช้ห้วงอนามัยเร็วกว่า ทั้งนี้ อาจเนื่องจากมีแรงจูงใจต่ำกว่าอยู่แล้ว หรืออาจเป็นเพราะเป็นกลุ่มที่อยู่ห่างไกลจากผู้ให้บริการ ไม่สามารถติดตามดูแลได้อย่างใกล้ชิดก็เป็นได้ สำหรับอัตราการคงใช้เมื่อจำแนกตามการกลับมาด้วยสาเหตุอื่น ไม่พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติ และเป็นที่น่าสังเกตอีกประการหนึ่งคือ ผู้รับบริการระยะปกตินั้น กลุ่มที่ไม่กลับมาตรวจเลยมีอัตราการคงใช้ใกล้เคียงกับกลุ่มที่มาตรวจตามนัดมากที่สุดทีเดียว แต่ในระยะรุนแรงนั้น กลุ่มที่มาตรวจตามนัด/ต้องการตรวจ มีอัตราการคงใช้สูงกว่ากลุ่มที่ไม่มาตรวจ จึงอาจกล่าวได้ว่า การตรวจตามนัดมีความจำเป็นในระยะรุนแรงมากกว่าระยะปกติ

## สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### สรุปการวิจัย

การรณรงค์ใส่ห่วงอนามัยในระดับจังหวัด เริ่มดำเนินการตั้งแต่ พ.ศ.2525 โดย การสนับสนุนของ กองอนามัยครอบครัว กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี เริ่มดำเนินการ ในปี พ.ศ.2527 และถือเป็นนโยบายประจำที่จะต้องจัดการรณรงค์ใส่ห่วงอนามัยในเดือนเมษายน ของทุกปี ซึ่งในเดือนเมษายน พ.ศ.2529 นั้น สามารถหาผู้รับบริการใส่ห่วงอนามัยได้ 5,453 ราย เพิ่มขึ้นจากเดือนปกติประมาณ 9.5 เท่า ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาถึงอัตราการคง ใ้ของผู้รับบริการในระยะรณรงค์นี้ เปรียบเทียบกับผู้รับบริการในระยะปกติ โดยมีวัตถุประสงค์ ในการศึกษาคือ เปรียบเทียบลักษณะของผู้รับบริการ ลักษณะการตัดสินใจเลือกบริการ การ กลับมาพบผู้ให้บริการเนื่องจากอาการข้างเคียง และอัตราการคงใ้ของผู้รับบริการในระยะรณรงค์ และระยะปกติ ผู้วิจัยได้เลือกตัวอย่างศึกษาด้วยวิธีแบ่งชั้นภูมิ (stratified Random Sampling) จำนวนกลุ่มละ 216 ราย รวมเป็น 432 ราย ในเขตจังหวัดอุดรธานี เก็บข้อมูล จากทะเบียนประวัติผู้รับบริการ (วค.01) และสัมภาษณ์ผู้รับบริการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม สำเร็จรูป SPSS<sup>®</sup> และ Multiple Decrement Life tables สถิติที่ใช้คือ ร้อยละ การ ทดสอบไคสแคว และตารางชีฟ

ผลการวิจัย จากการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างระยะรณรงค์ 256 ราย และกลุ่ม ระยะปกติ 225 ราย พบว่าลักษณะของผู้รับบริการคือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุต่ำกว่า 24 ปี อายุต่ำสุด 16 ปี สูงสุด 49 ปี อายุเฉลี่ยของกลุ่มระยะรณรงค์ สูงกว่ากลุ่มระยะปกติ เล็กน้อย จำนวนบุตรมีชีวิตส่วนใหญ่มีบุตร 1-2 คน จำนวนบุตรเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างระยะ รณรงค์สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างระยะปกติ ความต้องการบุตรเพิ่มของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ไม่ต่างกัน ประเภทของผู้รับบริการในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม แตกต่างกันคือ ในระยะรณรงค์ มีผู้รับบริการรายใหม่ ประเภทไม่เคยรับบริการและรับบริการหลังคลอดรวมกัน ประมาณ ร้อยละ 50 ส่วนผู้รับบริการในระยะปกติ มีผู้รับบริการรายใหม่ประเภทเดียวกันนี้ถึงร้อยละ 72

ประวัติการคุมกำเนิดในอดีต ผู้รับบริการในระยะรุนแรง ประมาณ 1 ใน 2 เคยใช้ยาเม็ดและยาฉีด ส่วนผู้รับบริการในระยะปกติ ประมาณ 1 ใน 3 เคยใช้ยาเม็ดและยาฉีด เมื่อทดสอบด้วยไคสแคว พบว่าลักษณะของผู้รับบริการที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P < .05$ ) คือจำนวนบุตรมีชีวิต ประเภทผู้รับบริการและประวัติการคุมกำเนิดในอดีต ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 1 ที่ตั้งไว้ว่า ลักษณะของผู้รับบริการในระยะรุนแรงและระยะปกติ ไม่แตกต่างกัน

การตัดสินใจเลือกรับบริการ ปรากฏว่าในกลุ่มระยะรุนแรงนั้น ผู้รับบริการรับรู้และตัดสินใจไปรับบริการเนื่องจากการรุนแรง ประมาณ 2 ใน 3 ส่วนอีก 1 ใน 3 ไปรับบริการตามปกติ ผู้รับบริการในระยะรุนแรงประมาณ 2 ใน 3 ตัดสินใจเลือกรับบริการด้วยตนเอง ส่วนอีก 1 ใน 3 ผู้ให้บริการแนะนำให้เลือก ส่วนผู้รับบริการระยะปกติประมาณ 3 ใน 4 ตัดสินใจเลือกด้วยตนเอง ส่วนเพื่อน/ญาติ/คนอื่นฯ มีบทบาทเพียงเล็กน้อยในการแนะนำให้เลือกใช้ เหตุผลที่ผู้แนะนำอ้างเพื่อให้ผู้รับบริการในระยะรุนแรงเลือกใช้ห่วงอนามัย นอกจากให้เหตุผลว่าห่วงอนามัยดีกว่าวิธีอื่นๆแล้ว อีกประมาณร้อยละ 40 ผู้รับบริการไม่ทราบเหตุผลและรับทราบว่า เป็นระยะรุนแรงใส่ห่วงอนามัย การตัดสินใจเลือกรับบริการของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P < .05$ ) ส่วนความคิดเห็นของสามีต่อการรับบริการ ในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน คือร้อยละ 80 สามีเห็นด้วย

กลุ่มตัวอย่างระยะรุนแรง ประมาณ 2 ใน 3 รับบริการจากสถานอนามัย อีก 1 ใน 3 รับบริการจากโรงพยาบาลชุมชน กลุ่มตัวอย่างในระยะปกติ เป็นผู้รับบริการจากสถานอนามัยประมาณ 1 ใน 2 ส่วนอีก 1 ใน 2 รับบริการจากโรงพยาบาลชุมชน จำนวนผู้รับบริการจากหน่วยบริการ 2 ระดับนี้ ระยะรุนแรงและระยะปกติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P < .01$ ) หลังจากรับบริการแล้ว ผู้รับบริการกลับมาพบผู้ให้บริการ เนื่องจากอาการข้างเคียง ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3 ซึ่งตั้งไว้ว่า อัตราการกลับมาพบผู้ให้บริการ เนื่องจากอาการข้างเคียง พบในผู้บริการระยะรุนแรงมากกว่าระยะปกติ

อัตราการคงใช้ของผู้รับบริการระยะแรงค์ ในระยะ 6, 12, 18 และ 24 เดือน ร้อยละ 89.6, 86.3, 84.4 และ 82.5 ตามลำดับ ในกลุ่มผู้รับบริการระยะปกติ มีอัตราการคงใช้ ร้อยละ 95.8, 91.5, 87.8 และ 85.6 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่ม พบว่าอัตราการคงใช้ในระยะ 6 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่ในระยะอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 4 ซึ่งตั้งไว้ว่า อัตราการคงใช้ของผู้รับบริการในระยะแรงค์ต่ำกว่าระยะปกติ สาเหตุการเลิกใช้เนื่องจากอาการปวดท้อง และ/หรือ เลือดประจำเดือนผิดปกติ ในกลุ่มตัวอย่างระยะแรงค์สูงกว่าระยะปกติ ใน 6 เดือนแรก แต่ในระยะอื่น และการเลิกใช้จากสาเหตุอื่น ไม่แตกต่างกัน

อัตราการคงใช้เมื่อควบคุมตัวแปรที่ไม่แตกต่างกันซึ่งได้แก่ อายุ ความต้องการบุตรเพิ่ม ความคิดเห็นของสามี และการกลับมาพบผู้ให้บริการเนื่องจากอาการข้างเคียง พบว่าเมื่อควบคุมอายุ อัตราการคงใช้ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ยกเว้นกลุ่มอายุ 25-29 ปี ซึ่งอัตราการคงใช้ในกลุ่มระยะแรงค์ต่ำกว่าระยะปกติอย่างมีนัยสำคัญ ในระยะ 6 และ 12 เดือน แต่ในระยะอื่น และกลุ่มอายุอื่น อัตราการคงใช้ไม่เป็นแบบแผนแน่นอน เมื่อควบคุมความต้องการบุตรเพิ่ม และความคิดเห็นของสามี พบว่าอัตราการคงใช้ไม่แตกต่างกันทางสถิติ และเมื่อควบคุมการกลับมาพบผู้ให้บริการเนื่องจากอาการข้างเคียงนั้น พบว่ากลุ่มนี้กลับมาด้วยอาการปวดท้อง/เลือดประจำเดือนผิดปกติ ของกลุ่มตัวอย่างระยะแรงค์ มีอัตราการคงใช้ในระยะ 6 และ 12 เดือน ต่ำกว่าระยะปกติ อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนในระยะอื่น ๆ และการกลับมาด้วยสาเหตุอื่น อัตราการคงใช้ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ในกลุ่มตัวแปรที่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งได้แก่ จำนวนบุตรมีชีวิต ประเภทผู้รับบริการ ประวัติการคุมกำเนิดในอดีต และการตัดสินใจเลือกใช้บริการ ปรากฏว่าเมื่อควบคุมจำนวนบุตรมีชีวิต ประเภทผู้รับบริการ และประวัติการคุมกำเนิดในอดีต อัตราการคงใช้ไม่แตกต่างกัน และพบว่าผู้รับบริการประเภทเปลี่ยนวิธี โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่เคยใช้ยาฉีด มีอัตราการคงใช้ค่อนข้างต่ำ เมื่อควบคุมการตัดสินใจเลือกวิธีคุมกำเนิดก่อนไปถึงสถานบริการ พบว่าในกลุ่มตัวอย่างระยะแรงค์ที่เลือกวิธีอื่นไว้ก่อน มีอัตราการคงใช้ต่ำกว่ากลุ่มตัวอย่างระยะ

ปกติอย่างมีนัยสำคัญ และกลุ่มที่ผู้ให้บริการแนะนำให้เลือกใช้ มีอัตราการคงใช้ต่ำกว่ากลุ่มที่ตัดสินใจเลือกเองอย่างมีนัยสำคัญ ในระยะ 6 และ 12 เดือน อีกประการหนึ่งในกลุ่มตัวอย่างระยะแรกคือนั้น กลุ่มที่ไปรับบริการเนื่องจากการรณรงค์ มีอัตราการคงใช้ต่ำกว่ากลุ่มที่ไปรับบริการตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. การนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 อัตราการคงใช้ในระยะแรกไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับระยะปกติ และอยู่ในระดับสูงมาก เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาอื่นๆ ดังนั้นรูปแบบรณรงค์ใส่ห่วงอนามัย ที่จังหวัดอุดรธานี จึงนับได้ว่ารูปแบบที่มีประสิทธิภาพสูง

1.2 ห่วงอนามัยเป็นวิธีคุมกำเนิดที่มีอัตราการคงใช้สูงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มที่รับบริการในสถานอนามัย ดังนั้นจึงควรกระจายการบริการให้ทั่วถึง เพื่อให้ผู้รับบริการเลือกบริการได้ทันทีที่ต้องการ ไม่ต้องรอคอยการรณรงค์ และควรเน้นให้เป็นวิธีคุมกำเนิดชั่วคราววิธีแรกที่จะเลือกใช้

1.3 ในขณะนี้ยังไม่สามารถกระจายการให้บริการใส่ห่วงอนามัยได้ทั่วถึง โครงการรณรงค์มีประโยชน์ทั้งในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และการให้บริการ แต่ควรปรับปรุงข้อบกพร่องบางประการที่พบจากการศึกษานี้คือ

1.3.1 การตั้งเป้าหมาย ควรคำนึงถึงปัญหาและความต้องการการคุมกำเนิดของแต่ละชุมชนเป็นหลัก แทนการตั้งเป้าหมายตามขนาดสถานบริการ

1.3.2 การเลือกผู้รับบริการไม่ควรแนะนำให้ผู้ที่คุมกำเนิดวิธีอื่นอยู่ก่อน ให้เลือกใช้วิธีเดิมเปลี่ยนมารับบริการใส่ห่วงอนามัยโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร และผู้รับบริการที่ตั้งใจจะใช้วิธีอื่นก็เช่นเดียวกัน ไม่ควรพยายามโน้มน้าวให้เขาเปลี่ยนใจมาใช้ห่วงอนามัย เพราะสองกลุ่มนี้จะมีอัตราการคงใช้ต่ำ

1.3.3 การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และชักจูงใจผู้รับบริการ ควรเพิ่มบทบาทของชุมชน เช่น ผสส./อสม. หรือบุคคลอื่นที่ใช้ห่วงอนามัยอยู่ ให้มีส่วนร่วมในการชักจูง

มากขึ้น ทั้งนี้เพราะกลุ่มผู้รับบริการที่รับคำแนะนำจากบุคคลกลุ่มเหล่านี้ มีอัตราการคงใช้สูงมาก อีกทั้งเป็นการลดภาระของผู้ให้บริการด้วย

1.3.4 ในกลุ่มผู้รับบริการที่มีแรงจูงใจไม่สูงนักในการรับบริการ ถ้าได้รับการติดตามดูแลให้กำลังใจดี จะช่วยให้มีการคงใช้ต่อเนื่องได้มากขึ้น

1.4 ผู้ให้บริการควรเอาใจใส่กับการบันทึกและเก็บระเบียบรายงานมากยิ่งขึ้น เพื่อประโยชน์ในการประเมินผลงานของตนเอง โดยอาจประยุกต์ใช้ในการศึกษาแบบ Prospective ได้

1.5 ควรให้ความสนใจกับการคุมกำเนิดหลังห้วงหลุดหรือถอดห่วงมากขึ้น

1.6 พบว่าผู้รับบริการประมาณ ร้อยละ 45-50 ไม่ต้องการบุตร จึงควรเพิ่มความสนใจไปที่วิธีคุมกำเนิดถาวร

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยต่อไป

2.1 ศึกษาถึงประสิทธิผลของต้นทุนต่อการให้บริการ โดยเปรียบเทียบกับวิธีคุมกำเนิดวิธีอื่น

2.2 ศึกษาถึงผลกระทบของโครงการรณรงค์ต้องงานประจำอื่นๆ ในระดับสถานีอนามัย

2.3 ศึกษาเปรียบเทียบอัตราการคงใช้ ระหว่างผู้รับบริการที่ได้รับการติดตามดูแลอย่างดี กับกลุ่มที่ไม่ได้รับการติดตาม หรือไม่ได้นัดกลับมাত্রวจเลย

2.4 ศึกษาเปรียบเทียบอัตราการคงใช้ ระหว่างผู้รับบริการจากหน่วยเคลื่อนที่ และรับบริการที่สถานบริการ

2.5 ศึกษาอัตราการคงใช้ในระยะรณรงค์ ในพื้นที่จังหวัดอื่น เพื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาครั้งนี้

2.6 ศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้หรือไม่ใช้การคุมกำเนิด หลังจากการเลิกใช้ห่วงอนามัย

## บรรณานุกรม

1. สุมาลี เพิ่มแพงพันธุ์. ผลการศึกษาอัตราการคงไว้ในประเทศไทยและนโยบายที่เกี่ยวข้องระหว่าง พ.ศ.2514-2524. กองอนามัยครอบครัว กระทรวงสาธารณสุข. ม.ป.ท., ม.ป.บ. 1-5.
2. Family Health Division. Summary of Findings from Four National Continuation rate Surveys. Ministry of Public Health, Bangkok, 1985 : 8-13.
3. กุศล สุนทรธาดา และ สุวัฒน์ ศรีสรนัทร. ประสิทธิภาพของต้นทุ่นด้านการวางแผนครอบครัวของรัฐบาลไทยในชนบท. ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาการสาธารณสุขมูลฐานอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ, 2528 : 67-69.
4. วสันต์ สีนะสมิต. Contraceptive Technology : ห่วงอนามัยคุมกำเนิด. เอกสารประกอบการสอน Code 1/G68/87. ภาควิชาสถิติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2530 : 2-19.
5. Institute for Population and Social Research. Research Report on A Study of Family Planning Incentive Program in Thailand. Mahidol University. Bangkok, 1985 : 49-51.
6. ฝ่ายส่งเสริมสุขภาพ. โครงการรณรงค์ใส่ห่วงอนามัย ปี พ.ศ.2529. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี, 2529. (เอกสารโรเนียว)
7. Family Health Division. Thailand National Family Planning Programme. Ministry of Public Health. Bangkok, 1987 : 2 (Annex 2).
8. สุพร เกิดสว่าง. คุมกำเนิด. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : ธีระการพิมพ์, 2529 : 81-97.
9. Ping JY, Chow LP, Corsa L. Taiwan : Medical Correlated of Termination of Use of IUD. Studies in Family Planing 1970; 60 : 24-7.

10. Tietze C, Lewit S. Statistical Evaluation of Intrauterine Devices.  
In : Advances in Planned Parenthood. Vol.2 Edited by Sobrero  
AJ and Lewits, 1967 : 123-31.
11. Vimuktanon S and Rosenfield AG. A Follow-up Survey of Acceptor :  
1969. The Potharam Study. Research Report No.4. Institute  
of Population Studies. Chulalongkorn University. Bangkok,  
1971 : 122-36.
12. Chan KC. Hongkong : Report of The IUD Reassurance Project.  
Stud Fam Plann 1971; 2, 11 : 225-33.
13. Charoenloet V, Leoprapai B. Report on Contraceptive Continuation  
Rates and Use-effectiveness in Bangkok Metropolis : 1975.  
Institute for Population and Social Research. Mahidol  
University. Bangkok, 1976 : 11-3.
14. Family Health Division. The 1977 Continuation Rate Survey for  
for Pill and IUD Acceptor During 1974 to 1976. National  
Family Planning Program. Bangkok, 1978 : 23-6.
15. Soontornchaiya P. Comparative Study of Multiload Cu. 250 and  
Lippes IUD : The Use-effectiveness and Factors Affecting  
The Continuation Rates in the Acceptors on Maternal and  
ChildHealth Center Region 4, Khonkaen. Mahidol University,  
1986 : 66-80.
16. Mylotte MJ, Loudon N. Interim Insertion of ML Cu-250. Br J  
Obstet Gynaecol 1982; 89 (Suppl.4) : 42.
17. บุชบา สุนทก. อัตราการคงใช้ห่วงอนามัย ชนิด Multiload Cu-250 และปัจจัยที่มีผล  
ต่ออัตราการคงใช้ ในผู้รับบริการของโรงพยาบาลรามาริบัติ พ.ศ.2527. วิทยานิพนธ์  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร. บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร, 2529 : 30-43.

18. Treiman K and Liskin L. IUDs - A New Look. Popul Rep (B)  
1988; 5 : 5-12.
19. โครงการวางแผนครอบครัว. ผลการวิเคราะห์ลักษณะผู้รับบริการวางแผนครอบครัว  
2516. กระทรวงสาธารณสุข. ม.ป.ป. : 5-9.
20. โครงการวางแผนครอบครัว. ผลการวิเคราะห์ลักษณะผู้รับบริการวางแผนครอบครัว  
2519. กระทรวงสาธารณสุข. ม.ป.ป. : 8-11.
21. ชูศรี โฬสินทร. การศึกษาการใช้ Multiload Cu-250 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัด  
มหาสารคาม. วารสารกระทรวงสาธารณสุข 2527; ปีที่ 3, ฉบับที่ 2 : 229  
-45.
22. สุธน ปัญญาติลก. การบริหารโครงการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ. คำบรรยายประกอบ  
วิชาการเรียนวิชาการวางแผนครอบครัวประชากร (RAOG 604) ภาควิชาสถิติศาสตร์  
- นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี วันที่ 25 ธันวาคม 2530.
23. เดชาวุธ นิตยสุทธิ. ประชากรตัวอย่างและการเลือกตัวอย่าง. เอกสารประกอบการ  
สอนวิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2530.
24. Singuefield JC. Single and Multiple Decrement Life Table  
Procedures for the Analysis of the Use-effectiveness of  
Contraception. Community and Family Study Center.  
University of Chicago, 1973 : 26-33
25. อรพันธ์ ลิงหะเดช. Application of the Life Table Technique for  
Study Use-effectiveness of a Contraceptive Method. เอกสาร  
ประกอบการสอนวิชาการประเมินผลงานวางแผนครอบครัว คณะสาธารณสุขศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530.

## ภาคผนวก ก.

## แบบฟอร์มเก็บข้อมูล

[ ] [ ] [ ] 11-3

ชื่อเรื่อง เปรียบเทียบอัตราการคงใช้ห่วงอนามัยในระยะรุนแรงและระยะปกติ  
จังหวัดอุดรธานี พ.ศ.2529

แหล่งข้อมูล ส่วนที่ 1 ข้อมูลจาก วค.01 และ วค.00

ชื่อผู้รับบริการ .....เลขที่ วค.01.....

1. วันที่รับบริการ..... [ ] 14
2. หน่วยงานที่ให้บริการ [ ] 15
  - ( ) สถานีอนามัย
  - ( ) โรงพยาบาลชุมชน
  - ( ) อื่นๆ (ระบุ).....
3. ประเภทของผู้รับบริการ [ ] 16
  - ( ) ไม่เคยรับบริการจากหน่วยงานอื่นมาก่อน
  - ( ) เคยรับบริการจากหน่วยงานนี้ ต้องการเปลี่ยนวิธี
  - ( ) เคยรับบริการจากหน่วยงานอื่น ต้องการเปลี่ยนวิธี
  - ( ) เคยรับบริการก่อนตั้งครรภ์ สิ้นสุดการตั้งครรภ์แล้ว  
กลับมารับบริการใหม่
4. อายุ.....ปี [ ] [ ] 17-8
5. จำนวนบุตรมีชีวิต.....คน [ ] 19
6. ความต้องการบุตรเพิ่ม [ ] 110
  - ( ) ต้องการ
  - ( ) ไม่ต้องการ
  - ( ) ไม่แน่ใจ

7. ได้คลอดบุตรครั้งสุดท้าย(หรือแท้งครั้งสุดท้าย) เมื่อกี่เดือนมาแล้ว.....เดือน [ J[ J11-12
8. เคยป้องกันการตั้งครรภ์มาก่อนบ้างหรือไม่ [ J13
- ( ) ไม่เคย
- ( ) เคยใช้ห่วงอนามัย
- ( ) เคยใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด
- ( ) เคยใช้ยาฉีดคุมกำเนิด
- ( ) เคยใช้ถุงยางอนามัย
- ( ) เคยใช้วิธีอื่นๆ (ระบุ).....
9. เวลาใส่ห่วงอนามัย ท่านใส่ในช่วง [ J14
- ( ) ภายใน 7 วันแรกของการมีประจำเดือน
- ( ) หลัง 7 วันแรกของการมีประจำเดือน
- ( ) หลังคลอด 6-8 สัปดาห์
- ( ) หลังแท้ง.....วัน
10. การติดต่อครั้งสุดท้าย วันที่ .....
11. สภาวะปัจจุบันของผู้รับบริการ [ J[ J15-16
- ( ) ยังคงใช้ห่วงอนามัย
- ( ) ถอดห่วง เมื่อวันที่ .....  
สาเหตุ.....
- ( ) ตั้งครรภ์ขณะใส่ห่วง  
LMP.....
- ( ) ห่วงหลุด เมื่อวันที่.....
12. Ordinal month [ J[ J17-18

## 13. บันทึกการติดต่อกับหลังไส้ห้วง

| ครั้งที่ | วัน เดือน ปี | สาเหตุที่กลับมาติดต่อ | การตรวจ/รักษา |
|----------|--------------|-----------------------|---------------|
| 1        |              |                       |               |
| 2        |              |                       |               |
| 3        |              |                       |               |
| 4        |              |                       |               |
| 5        |              |                       |               |
| 6        |              |                       |               |
| 7        |              |                       |               |
| 8        |              |                       |               |

## 14. อาการข้างเคียงที่พบน้อยๆ (จากข้อ 13)

[ 119

1. ....
2. ....
3. ....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลของผู้รับบริการ

1. ระดับการศึกษาของท่าน [ J20
  - ( ) ประถมต้น
  - ( ) ประถมปลาย
  - ( ) มัธยมต้น
  - ( ) มัธยมปลาย / อาชีวศึกษา
  - ( ) ปริญญาตรี / สูงกว่า
2. อาชีพของท่าน [ J21
  - ( ) เกษตรกรรม
  - ( ) รับจ้าง
  - ( ) ค้าขาย
  - ( ) รับราชการ
  - ( ) งานบ้าน/ไม่มีงานทำ
3. ท่านต้องการบุตรเพิ่มอีกหรือไม่ [ J22
  - ( ) ต้องการ
  - ( ) ไม่ต้องการ
  - ( ) ไม่แน่ใจ
4. ก่อนใส่ห่วงอนามัยครั้งนี้ ท่านเคยคุมกำเนิดวิธีอื่นหรือไม่ [ J1 J23-24
  - ( ) ไม่เคย
  - ( ) เคยใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด เลิกใช้เพราะ .....
  - ( ) เคยใช้ยาฉีดคุมกำเนิด เลิกใช้เพราะ.....
  - ( ) เคยใช้ห่วงอนามัย เลิกใช้เพราะ.....
  - ( ) เคยใช้ถุงยางอนามัย เลิกใช้เพราะ.....
  - ( ) เคยใช้วิธีอื่น (ระบุ).....
  - เลิกใช้เพราะ.....

5. สามีของท่านเห็นด้วยกับการใช้ห่วงอนามัยหรือไม่ [ J25
- ( ) เห็นด้วย
- ( ) ไม่เห็นด้วย
- ( ) ไม่มีความคิดเห็น
- ( ) ไม่ทราบ
6. ก่อนไปรับการคุมกำเนิดครั้งนี้ ท่านได้เลือกวิธีคุมกำเนิดที่ต้องการใช้ไว้ก่อนหรือไม่ [ J26
- ( ) เลือกไว้แล้ว คือ ( ) ห่วงอนามัย
- ( ) ไม่ใช้ห่วงอนามัย
- ( ) ยังไม่ได้เลือก
7. ผู้ที่แนะนำให้ท่านเปลี่ยนใจมาใช้วิธีคุมกำเนิดด้วยห่วงอนามัยคือใคร [ J27-28
- และเพราะเหตุใด
- ( ) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขผู้ให้บริการ เพราะ.....
- ( ) เพื่อน/ญาติ/สามี เพราะ.....
- ( ) บุคคลอื่น (ระบุ)..... เพราะ.....
8. ท่านทราบหรือไม่ว่า ห่วงอนามัยที่ท่านใช้อยู่มีอายุการใช้งานกี่ปี [ J29
- ( ) ทราบ
- ( ) ไม่ทราบ
9. ท่านทราบหรือไม่ว่า ภายหลังจากใส่ห่วงอนามัย ท่านควรไปตรวจห่วงอีกเมื่อใด [ J30
- ( ) ทราบ .....
- ( ) ไม่ทราบ
10. หลังจากใส่ห่วงอนามัยแล้ว ท่านเคยกลับไปตรวจห่วงอนามัยหรือไม่ [ J31
- ( ) เคย เนื่องจากมาตรวจตามนัด จำนวน.....ครั้ง
- เมื่อ.....
- ( ) เคย เนื่องจากสาเหตุอื่นๆ จำนวน.....ครั้ง
- เมื่อ.....
- ( ) ไม่เคย เพราะ.....

11. สาเหตุที่ทำให้ท่านไปตรวจห้วง หรือกลับไปพบเจ้าหน้าที่ให้บริการ

[ J32

- ( ) ตรวจตามนัดหมาย
- ( ) ปวดท้อง / เลือดประจำเดือนผิดปกติ
- ( ) ปวดท้อง มีไข้ ตกขาวกลิ่นเหม็น
- ( ) ห่วงหลุด
- ( ) ประจำเดือนขาด หรือสงสัยตั้งครรภ์
- ( ) สามีบ่นว่าเจ็บ
- ( ) ต้องการเอาห่วงออก เนื่องจาก.....
- ( ) อาการอื่นๆ (ระบุ).....

\* ข้อนี้ตอบได้หลายคำตอบ

12. ขณะนี้ท่านยังใช้ห่วงอนามัยอยู่หรือไม่

[ J[ J33-34

- ( ) ยังใช้อยู่
- ( ) ถอดห่วง เมื่อวันที่.....  
เนื่องจาก.....
- ( ) ปวดท้อง/เลือดประจำเดือนผิดปกติ
- ( ) ปวดท้อง มีไข้ ตกขาวกลิ่นเหม็น
- ( ) ต้องการตั้งครรภ์
- ( ) อื่นๆ (ระบุ).....
- ( ) ตั้งครรภ์ขณะใส่ห่วง ประจำเดือนครั้งสุดท้าย (LMP).....  
ผลของการตั้งครรภ์ ( ) แท้งเอง
- ( ) ทำแท้ง
- ( ) คลอด

( ) ห่วงหลุด เมื่อวันที่ .....

หลังห่วงหลุด ใช้วิธีคุมกำเนิดด้วย ( ) ยาเม็ด

( ) ยาฉีด

( ) ห่วงอนามัย

( ) ทำหมัน

( ) ถุงยางอนามัย

( ) อื่นๆ

13. ท่านทราบเรื่องการใส่ห่วงอนามัย จากข้อใด

( ) การรณรงค์ใส่ห่วงอนามัย

( ) ทราบอยู่ก่อนแล้ว และตัดสินใจใส่ห่วง โดยไม่ทราบเรื่องการรณรงค์

## ภาคผนวก ข.

## สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

## 1. Chi-square test ทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่าง

$$\chi^2 = \sum \frac{O^2}{E} - n, \quad df = (r-1)(c-1)$$

O = ค่าสังเกต

E = ค่าที่ควรจะเป็น

r = จำนวนแถว

c = จำนวนคอลัมน์

## 2. วิธีคิดระยะเวลาการคงใช้ (Duration of use)

2.1 "Active user" นับจำนวนเดือนที่เริ่มใช้ จนถึงเดือนที่สำรวจ และ  
ถ้าวันใส่ห้วงเป็นช่วงวันที่ 1-15 ของเดือน ให้บวกเข้าอีก 1 เช่น

วันใส่ห้วง : 25 พค. 2529

วันสำรวจ : 7 พย. 2531

จำนวนเดือนที่คงใช้ = 2531-2529 = 2 ปี หรือ 24 เดือน

บวกด้วยจำนวนเดือนที่สำรวจ = 24 + 11 = 35

ลบด้วยจำนวนเดือนที่เริ่มใช้ = 35 - 5 = 30

แต่ถ้าวันเริ่มใส่เป็นวันที่ 10 พค. 2531 ระยะเวลาคงใช้จะเป็น 30 + 1 = 31

2.2 "Removal" และ "Expulsion" ใช้วิธีคิดเช่นเดียวกับข้อ 2.1 โดย  
วันสิ้นสุดการใช้ คือ วันที่ห้วงหลุดหรือถอดห้วง เช่น

วันใส่ห้วง : 9 พค. 2529

วันห้วงหลุด : 20 กย. 2529

จำนวนเดือนที่ใช้ = 2529-2529 = 0 + (9-5) = 4

บวก 1 เพราะใส่ภายในวันที่ 15 = 4 + 1 = 5

2.3 "Pregnancy" ให้ถือเอาวันแรกของประจำเดือนครั้งสุดท้าย (LMP)  
ในการคำนวณ โดยที่ถ้า LMP อยู่ในช่วงวันที่ 1-15 ของเดือน ให้บอกอีก 1 เช่น



วันที่ใส่ห้วง : 10 พค. 2529

LMP. : 5 กพ. 2530

จำนวนเดือนที่คงใช้ =  $(2530 - 2529) \times 12 = 12 + 5 - 2 = 15$

บวกด้วย 1 เพราะเริ่มใส่วันที่ 1-15 =  $15 + 1 = 16$

บวกด้วย 1 เพราะ LMP. วันที่ 1-15 =  $16 + 1 = 17$

3. Lower and Upper Confidence Limits (95 %)

$$LL = R - 2SE$$

$$UL = R + 2SE$$

LL = Lower limit

UL = Upper limit

R = Continuation, termination rate

SE = Standard Error