

การศึกษาและพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์
ประเทศไทย
(Thailand Reproductive Health Database)

นางปิยะรัตน์ เอี่ยมคง

ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

ขอแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

ตำแหน่งเลขที่ 2043

กลุ่มบริหารยุทธศาสตร์ สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์

กรมอนามัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	2
คำถามการวิจัย	2
สมมติฐานการวิจัย	2
ขอบเขตการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
นิยามศัพท์	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	5
ความหมาย องค์ประกอบ และสถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทย	5
การวิเคราะห์ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทย	11
การจัดการระบบฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS)	13
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	18
การวิจัยเชิงคุณภาพ	18
การวิจัยเชิงปริมาณ	19
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	19
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	20
การหาคคุณภาพของเครื่องมือ	20
การเก็บรวบรวมข้อมูล	21
การวิเคราะห์ข้อมูล	21
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	21

บทที่ 4 ผลการศึกษา	22
ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ ที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลต่างๆ ในประเทศไทย	22
ผลการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลตัวชี้วัดอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย	24
ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ ประเทศไทย	41
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	46
การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ ที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลต่างๆในประเทศไทย	46
การพัฒนาระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย	49
สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ	50
ข้อเสนอแนะ	51
บรรณานุกรม	52
ภาคผนวก	54
แบบสอบถาม	55
ประวัติผู้วิจัย	58
แผ่นพับประชาสัมพันธ์ ระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย	59

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ผลการรวบรวมรายการข้อมูลที่บรรจุตัวชี้วัดในระบบฐานข้อมูล อนามัยการเจริญพันธุ์	23
ตารางที่ 2 ผลการศึกษา รวบรวมข้อมูลด้านประชากร	26
ตารางที่ 3 ผลการศึกษา รวบรวมข้อมูลด้านการวางแผนครอบครัว	29
ตารางที่ 4 ผลการศึกษา รวบรวมข้อมูลด้านการอนามัยแม่และเด็ก	32
ตารางที่ 5 ผลการศึกษา รวบรวมข้อมูลด้านการอนามัยวัยรุ่น	37
ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	41
ตารางที่ 7 ข้อมูลเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย จากแหล่งต่างๆ	42
ตารางที่ 8 การใช้งานเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย (Thailand Reproductive Health Database)	43
ตารางที่ 9 ความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ ประเทศไทย (Thailand Reproductive Health Database)	44

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	4
รูปที่ 2 ส่วนประกอบของระบบฐานข้อมูล	15

บทคัดย่อ

ข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์สามารถสะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์และทิศทางการเปลี่ยนแปลงของงานอนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทย จากเดิมที่ผ่านมาข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ของประเทศมีอยู่อย่างกระจัดกระจายและมีที่มาจากหลายแหล่ง จึงควรมีการรวบรวม จัดเก็บ และบันทึก ข้อมูลตัวชี้วัดเหล่านี้้อย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ ลดความยุ่งยากซับซ้อนในการเข้าถึงข้อมูลที่มีคุณภาพ เพื่อผู้ใช้งานในระดับต่างๆ สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก ดังนั้นจึงได้มีการศึกษาและพัฒนาฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย (Thailand Reproductive Health Database) ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทย นำมาพัฒนาให้มีระบบศูนย์กลางข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ที่ถูกต้องน่าเชื่อถือ มีประสิทธิภาพ และอำนวยความสะดวกในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ และเพื่อประเมินผลความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย ดำเนินการศึกษาโดยการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลสถิติในด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ และข้อมูลด้านประชากรจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ในประเทศไทย ที่ผ่านการพิจารณาตามเกณฑ์ 4 ประการ ได้แก่ ความจริง (Authenticity) ความถูกต้องน่าเชื่อถือ (Credibility) การเป็นตัวแทน (Representativeness) และความหมาย (Meaning) จากแหล่งข้อมูลที่หน่วยงานผู้จัดทำได้มีการผลิตและเผยแพร่ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น เอกสารเผยแพร่ หรือเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ของหน่วยงาน รวม 14 แหล่งข้อมูล นำมารวบรวม วิเคราะห์ และจัดหมวดหมู่ แล้วพัฒนาเป็นระบบฐานข้อมูลใหม่ในรูปแบบ Web database บนเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ ที่สามารถเข้าถึงได้ทาง [http:// rhdata.moph.anamai.go.th](http://rhdata.moph.anamai.go.th)

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ การศึกษาและพัฒนาระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยในระยะแรกนี้ได้จัดทำระบบฐานข้อมูล 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านประชากร จำนวน 24 ตัวชี้วัด 2) การวางแผนครอบครัว จำนวน 21 ตัวชี้วัด 3) อนามัยแม่และเด็ก จำนวน 30 ตัวชี้วัด 4) อนามัยวัยรุ่น จำนวน 26 ตัวชี้วัด รวมทั้งหมด 101 ตัวชี้วัด ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งาน พบว่าผู้ใช้งานมีระดับคะแนนความพึงพอใจต่อระบบฐานข้อมูลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการประเมินความพึงพอใจรายด้านพบว่า พอใจระดับมากที่สุดในเรื่องเกี่ยวกับขนาดตัวอักษรในการแสดงผลข้อมูลในกราฟ รองลงมาได้แก่ความครบถ้วนของข้อมูลตามองค์ประกอบในแต่ละด้าน ความถูกต้องของข้อมูลมี และการส่งออกข้อมูล (Export) จากกราฟเป็นตารางข้อมูล โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่สำคัญคือควรมีข้อมูลย่อยในระดับเขตสุขภาพ และระดับจังหวัด โดยเฉพาะข้อมูลด้านอนามัยวัยรุ่น การนำเสนอข้อมูลจากการเฝ้าระวังด้านอนามัยการเจริญพันธุ์และเร่งดำเนินการชี้แจงประชาสัมพันธ์ระบบฐานข้อมูลในวงกว้างมากขึ้น โดยผ่านช่องทางที่หลากหลาย เพื่อให้มีการใช้งานอย่างแพร่หลาย และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คำว่าอนามัยการเจริญพันธุ์ (Reproductive health) เป็นคำที่มีใช้ในวงการแพทย์และสาธารณสุขมาเป็นเวลานาน โดยได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย สืบเนื่องจากใน พ.ศ. 2537 มีการประชุมนานาชาติว่าด้วยเรื่องประชากรและการพัฒนา (International Conference on Population and Development หรือ ICPD) ซึ่งเป็นการประชุมประชากรโลก ณ กรุงโคโร ประเทศอียิปต์ ได้มีการหยิบยกเอาเรื่องอนามัยการเจริญพันธุ์ขึ้นมาเป็นหัวข้อสำคัญที่ทุกประเทศทั่วโลกให้นำไปพิจารณา ดำเนินการตามมติของที่ประชุม เกี่ยวกับแผนปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาประชากร โดยรัฐบาลไทยส่งผู้แทน เข้าร่วมประชุมและตกลงที่จะพัฒนาคุณภาพประชากรให้มีอนามัยการเจริญพันธุ์ที่ดี โดยประกาศนโยบาย อนามัยการเจริญพันธุ์ ความว่า “คนไทยทุกคนทั้งหญิงและชายทุกกลุ่มอายุต้องมีอนามัยการเจริญพันธุ์ ที่ดี (United Nations, 1995)

โดยสุขภาพอนามัยการเจริญพันธุ์หรืออนามัยการเจริญพันธุ์ แปรมาจากคำว่า “reproductive health” ซึ่งหมายถึง “ภาวะที่บุคคลควรมีชีวิตทางเพศที่รับผิดชอบ ฟังใจและปลอดภัย มีความสามารถ ที่จะสืบพันธุ์รวมทั้งการเลือกว่าจะมีบุตรเมื่อไร ถิ่นทางเท่าไร มีสิทธิที่จะรับรู้และเลือกวิธีคุมกำเนิดที่ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ ราคาถูก รวมทั้งสิทธิที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ที่ทำให้สตรีมีความปลอดภัยในการ ตั้งครรภ์ คลอดบุตรและให้กำเนิดบุตรที่แข็งแรง (Fathalla MF, Rosenfield A., 1990) ใน พ.ศ. 2540 กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศนโยบายอนามัยการเจริญพันธุ์ โดยให้คำนิยาม ใหม่ให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นว่า “ภาวะความสมบูรณ์ แข็งแรงของร่างกายและจิตใจที่เป็นผลสัมฤทธิ์อันเกิดจากกระบวนการและหน้าที่ของการเจริญพันธุ์ที่สมบูรณ์ของทั้งชายและหญิง ทุกช่วงอายุของชีวิตซึ่งทำให้เขา เหล่านั้นสามารถมีชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข” (ปรากฏ วุฒิพงศ์, 2541) จะเห็นได้ว่าคำนิยามของอนามัยการเจริญพันธุ์นั้นเหมือนกับของสุขภาพอนามัย แต่เป็นเรื่อง ของระบบสืบพันธุ์ ทั้งในด้านหน้าที่กระบวนการเจริญพันธุ์ และพฤติกรรมทางเพศที่รับผิดชอบ การดำเนินงานด้านอนามัยการเจริญพันธุ์มีองค์ประกอบกว้างขวางครอบคลุมภารกิจต่างๆ มากมาย โดยในประเทศไทยได้มีการกำหนดขอบเขตงานอนามัยการเจริญพันธุ์ที่ครอบคลุมงานด้านต่างๆ 10 ด้าน ได้แก่ การวางแผนครอบครัว อนามัยแม่และเด็ก เอดส์ มะเร็งระบบสืบพันธุ์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ การแท้งและภาวะแทรกซ้อน เพศศึกษา อนามัยวัยรุ่น การมีบุตรยาก และภาวะหลังวัยเจริญพันธุ์และผู้สูงอายุ

ข้อมูลตัวชี้วัดอนามัยการเจริญพันธุ์สามารถสะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์และทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทย จากเดิมที่ผ่านมาหน่วยงานต่างๆในประเทศไทยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดอนามัยการเจริญพันธุ์อย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลาหลายปี อย่างไรก็ตาม ข้อมูลต่างๆ มีอยู่อย่างกระจัดกระจายและมีที่มาของข้อมูลจากหลายแหล่ง จำเป็นต้องมีการรวบรวม จัดเก็บ และบันทึก ข้อมูลตัวชี้วัดอนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทยอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง มาจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และมีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ผู้ใช้งานในระดับต่างๆ สามารถเข้าถึงได้ ลดความยุ่งยากซับซ้อนในการเข้าถึงข้อมูลที่มีคุณภาพ

สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย มีภารกิจพัฒนาระบบ กลไก และเครือข่ายการเฝ้าระวังและระบบสารสนเทศด้านสถานะทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับอนามัยการเจริญพันธุ์ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ของประเทศที่มีอยู่ในแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อดำเนินการ

รวบรวม เรียบเรียง และพัฒนาเป็นระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ของประเทศไทย ที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานทั้งในระดับผู้กำหนดนโยบาย และผู้ปฏิบัติในระดับต่าง ๆ ตลอดจนผู้ที่สนใจในการศึกษาข้อมูลในด้านนี้ จึงเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็น ดังนั้น จึงได้มีการศึกษาข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ที่มีอยู่ในแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาข้อมูลที่ได้จากศึกษารวมทั้งผลการประเมินคุณภาพและความน่าเชื่อถือของข้อมูล มาพัฒนาเป็นระบบฐานข้อมูลในรูปแบบ web database โดยเริ่มดำเนินงานตั้งแต่การวางแผนกำหนดขั้นตอนและขอบเขตการดำเนินงาน และการรวบรวมข้อมูล จนกระทั่งได้จัดทำระบบฐานข้อมูลสำหรับติดตามการดำเนินงานอนามัยการเจริญพันธุ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดตามประเมินผลการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาอนามัยการเจริญพันธุ์แห่งชาติฉบับที่ 2 ว่าด้วยการส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ และยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2560-2569 รวมทั้งการมีข้อมูลที่ทันสมัย มีความแม่นยำสามารถใช้กำหนดยุทธศาสตร์ มาตรการ และแผนปฏิบัติการต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของประเทศไทย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ ที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลต่างๆ ในประเทศไทย
2. เพื่อพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยสำหรับผู้ใช้งานทุกระดับ ที่มีข้อมูลถูกต้องน่าเชื่อถือ มีประสิทธิภาพ และสะดวกในการใช้งาน
3. เพื่อประเมินผลความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยที่ได้พัฒนาขึ้น

คำถามการวิจัย

1. ระบบที่สามารถรวบรวมข้อมูลตัวชี้วัดและแสดงผลได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน มีสะดวกในการเข้าถึง และสามารถเป็นศูนย์กลางของข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ของประเทศไทยควรเป็นแบบใด
2. ผลการใช้งานครบถ้วนข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ที่พัฒนาขึ้นมาเป็นอย่างไร

สมมติฐานการวิจัย

1. ระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ที่พัฒนาขึ้นมามีประสิทธิภาพ และผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลตัวชี้วัดได้อย่างสะดวกรวดเร็ว
2. ผลการประเมินการใช้งานระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยอยู่ในระดับดี

ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์จากฐานข้อมูลต่างๆ ในประเทศไทย เพื่อนำมาพัฒนาระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย ตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาเกี่ยวกับช่องทาง แหล่งข้อมูล และปัญหาที่เกิดจากการค้นหาข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์

- 1.2 วิเคราะห์ความต้องการใช้งานระบบฐานข้อมูลที่เป็นศูนย์กลางด้านอนามัยการเจริญพันธุ์
- 1.3 ออกแบบและวางแผนขั้นตอนการดำเนินงานพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์
- 1.4 ตรวจสอบแหล่งข้อมูล ดำเนินการสืบค้น และรวบรวมข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ จากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้
- 1.5 นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์และจำแนกแจกแจง ใส่ลงในโปรแกรม excel เพื่อให้พร้อมสำหรับการดึงข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์
- 1.6 จัดทำระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ โดยในการดำเนินงานระยะที่ 1 กำหนดแสดงผลข้อมูล 4 ด้าน ได้แก่
 - ข้อมูลด้านประชากร
 - ข้อมูลด้านการวางแผนครอบครัว
 - ข้อมูลด้านอนามัยแม่และเด็ก
 - ข้อมูลด้านอนามัยวัยรุ่น
- 1.7 ทดสอบการใช้งานระบบฐานข้อมูลก่อนเปิดให้ใช้งานจริง
- 1.8 จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อประชาสัมพันธ์ และชี้แจงการใช้งานระบบฐานข้อมูล ให้แก่ผู้ใช้งานกลุ่มภาคีเครือข่ายต่างๆ
- 1.9 ติดตามประเมินผลการใช้งานระบบฐานข้อมูล

2. ขอบเขตระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ : ตุลาคม พ.ศ. 2558 – กรกฎาคม พ.ศ. 2560

เริ่มการใช้งานระบบข้อมูล : กรกฎาคม พ.ศ. 2560

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพ สามารถรวบรวมและแสดงผลข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ตามองค์ประกอบต่างๆ จากหลายแหล่งข้อมูลที่มีความถูกต้องน่าเชื่อถือ
2. ผู้ใช้งานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์มีความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลตัวชี้ที่ต้องการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
3. ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนผู้ที่สนใจ สามารถใช้ข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ในการติดตามสถานการณ์ ประเมินผลการดำเนินงานอย่างถูกต้องแม่นยำ ตลอดจนสามารถนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนงานการดำเนินงานในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นิยามศัพท์

อนามัยการเจริญพันธุ์

ภาวะความสมบูรณ์ แข็งแรงของร่างกายและจิตใจที่เป็นผลสัมฤทธิ์อันเกิดจากกระบวนการและหน้าที่ของการเจริญพันธุ์ที่สมบูรณ์ของทั้งชายและหญิง ทุกช่วงอายุของชีวิตซึ่งทำให้เขา เหล่านั้นสามารถมีชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ระบบฐานข้อมูล

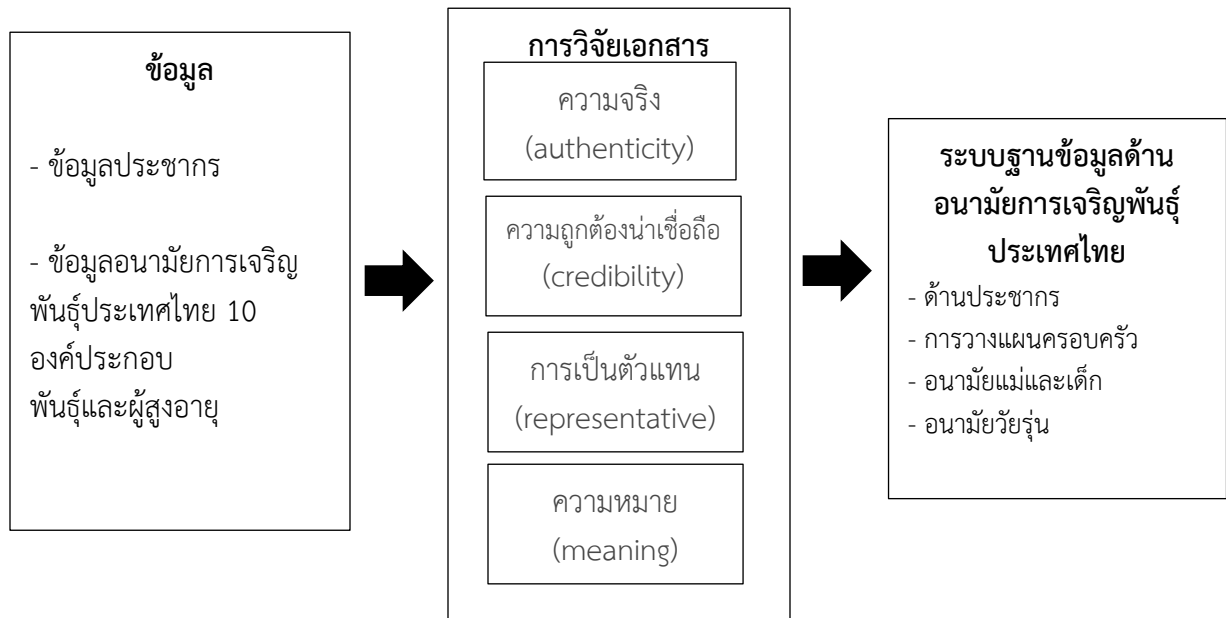
ระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย

ผู้ใช้งาน

ผู้บริหาร ผู้ที่ปฏิบัติงาน นักเรียน นักศึกษา และผู้ที่สนใจ เข้ามาสืบค้นข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์จากเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. ความหมาย องค์ประกอบ และสถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทย
2. การวิเคราะห์ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทย
3. การจัดการระบบฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS)

1. ความหมาย องค์ประกอบ และสถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทย

อนามัยการเจริญพันธุ์ (reproductive health) มิใช่เป็นคำใหม่ หรือเรื่องใหม่แต่เป็นคำที่ใช้ ในวงการแพทย์ และสาธารณสุขมานานแล้ว ในอดีตเน้นเรื่องงานวางแผนครอบครัว และอนามัยแม่ และเด็ก เน้นสุขภาพของสตรีเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด ตลอดจนการดูแลสุขภาพของมารดา และบุตรหลังคลอดซึ่งได้รับผลสำเร็จในระดับหนึ่ง เช่น อัตราตายของมารดาลดลง มีการคุมกำเนิดมากขึ้น ทำให้เกิดความเข้าใจและตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบสืบพันธุ์ของสตรีในส่วนที่ถูกกละเลย และไม่ได้รับการเอาใจใส่เท่าที่ควร ช่วงตั้งแต่มก่อนเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ คืออนามัยวัยรุ่น เมื่อเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ แต่ยังไม่ตั้งครรภ์ และไม่ได้คุมกำเนิด ก็ต้องได้รับการดูแลด้วย เมื่อผ่านพ้นวัยเจริญพันธุ์ ก็มีปัญหาสุขภาพต่างๆ ตามมาด้วยเช่นเดียวกัน แม้แต่งานที่อยู่ในขอบเขตรับผิดชอบเดิมก็ยังไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร เช่น งานวางแผนครอบครัวมิใช่จะสนใจเรื่องบริการคุมกำเนิดอย่างเดียว แต่ควรจะต้องครอบคลุมไปถึง การดูแลปัญหาการมีบุตรยาก งานอนามัยแม่และเด็ก ก็มีข้อห่วงใยให้ “ลูกเกิดรอดแม่ปลอดภัย” เท่านั้น แต่จะต้องพิจารณาถึงสุขภาพโดยรวมผู้เป็นมารดาและการวางรากฐานเพื่อพัฒนาสุขภาพ ของลูกที่เกิดมาด้วยและไม่เพียงแต่รักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แต่ต้องรวมไปถึงการป้องกัน การติดเชื้อในระบบสืบพันธุ์และเอดส์ ต้องรวมการดูแลสุขภาพทุกๆ ไปของสตรีในวัยก่อนเจริญพันธุ์ วัยรุ่น วัยเจริญพันธุ์ และวัยหลังเจริญพันธุ์ รวมทั้งการดูแลสุขภาพของคู่สมรสที่อาจจะนำโรคต่างๆ มาสู่ สตรีวัยต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ทารกในครรภ์และเด็ก ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทยยังคงมีอยู่หลายอย่าง กิจกรรม ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ 10 ประการ คือ งานอนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว เอดส์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ภาวะการมีบุตรยาก การแท้งและภาวะแทรกซ้อน มะเร็งระบบสืบพันธุ์ เพศศึกษา อนามัยวัยรุ่น และภาวะหลังวัยเจริญพันธุ์และสูงอายุ ยังคงต้องมี การดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยความร่วมมือของบุคลากรทางด้านการแพทย์สาธารณสุขหลายๆ สาขา เพื่อให้ปัญหาต่างๆ ลดลงให้เหลือน้อยที่สุด คำนิยามและขอบเขตของอนามัยการเจริญพันธุ์ สุขภาพอนามัยการเจริญพันธุ์หรืออนามัยการเจริญพันธุ์ แปลมาจากคำว่า “reproductive health” ซึ่งหมายถึง “ภาวะที่บุคคลควรมีชีวิตทางเพศที่รับผิดชอบ พึงใจและปลอดภัย มีความสามารถ ที่จะมิบุตรรวมทั้งการเลือกว่าจะมีบุตรเมื่อไร ถิ่นทางเท่าไร มีสิทธิที่จะรับรู้และเลือกวิธีคุมกำเนิดที่ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ ราคาถูก รวมทั้งสิทธิที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ที่ทำให้สตรีมีความปลอดภัยในการ ตั้งครรภ์ คลอดบุตรและให้กำเนิดบุตรที่แข็งแรง (Fathalla MF, Rosenfield A., 1990) ใน พ.ศ. 2540 กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศนโยบายอนามัยการเจริญพันธุ์ โดยให้คำนิยาม ใหม่ให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นว่า “ภาวะความสมบูรณ์ แข็งแรงของร่างกายและจิตใจที่เป็นผลสัมฤทธิ์อันเกิดจาก กระบวนการและหน้าที่ของการ

เจริญพันธุ์ที่สมบูรณ์ของทั้งชายและหญิง ทุกช่วงอายุของชีวิตซึ่งทำให้เขา เหล่านั้นสามารถมีชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข” (ปรากรม วุฒิพงศ์, 2541) จะเห็นได้ว่าค่านิยมของอนามัยการเจริญพันธุ์นั้นเหมือนกับของสุขภาพอนามัย แต่เป็นเรื่อง ของระบบสืบพันธุ์ ทั้งในด้านหน้าที่กระบวนการเจริญพันธุ์ และพฤติกรรมทางเพศที่รับผิดชอบ ซึ่งจะ ประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐาน 3 อย่าง (1) คือ - มีความสามารถ (ability) ในการจะมีบุตรและควบคุมการเจริญพันธุ์ของตนเอง มีเสรีภาพ ที่จะเลือกว่าจะมีบุตรเมื่อไร ถิ่นทางเท่าไร ตลอดจนมีความพึงพอใจในเพศสัมพันธ์ - ประสบผลสำเร็จ (success) โดยมีอัตราตายของมารดาและทารกต่ำ ลูกเกิดรอด แม่ปลอดภัย ลูกที่เกิดมาได้รับการพัฒนาให้สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ - ปลอดภัย (safety) มีโอกาสเลือกวิธีคุมกำเนิดที่ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ ราคาถูก รวมทั้ง มีสิทธิที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ที่ทำให้สตรีมีความปลอดภัยในด้านการตั้งครรภ์ การคลอดบุตรและบุตรที่เกิดมามีความแข็งแรงสมบูรณ์ รวมทั้งมีชีวิตทางเพศที่ปลอดภัย คำว่า “สุขภาพอนามัยการเจริญพันธุ์” หรือ “อนามัยการเจริญพันธุ์” ไม่ใช่เป็นคำใหม่ หรือ เรื่องใหม่ แต่เป็นคำที่มีใช้ในวงการแพทย์และสาธารณสุขอยู่ยาวนานแล้ว และในปี พ.ศ. 2537 มีการประชุม นานาชาติ ว่าด้วยเรื่องประชากรและการพัฒนา (International Conference on Population and Development หรือ ICPD) ซึ่งเป็นการประชุมประชากรโลกครั้งล่าสุด ณ กรุงโคโร ประเทศอียิปต์ ได้มีการหยิบยกเอาเรื่องอนามัยการเจริญพันธุ์ขึ้นมาเป็นหัวข้อสำคัญที่ทุกประเทศทั่วโลกให้นำไปพิจารณา ดำเนินการตามมติของที่ประชุม เกี่ยวกับแผนปฏิบัติการเพื่อการพัฒนาประชากร โดยรัฐบาลไทยส่งผู้แทน เข้าร่วมประชุมและตกลงที่จะพัฒนาคุณภาพประชากรให้มีอนามัยการเจริญพันธุ์ที่ดี โดยประกาศนโยบาย อนามัยการเจริญพันธุ์ ความว่า “คนไทยทุกคนทั้งหญิงและชายทุกกลุ่มอายุ ต้องมีอนามัยการเจริญพันธุ์ที่ดี (United Nations, 1995)

สถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทย

สถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทย หลังจากที่รัฐบาลไทยโดยกระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศนโยบายอนามัยการเจริญพันธุ์ โดยได้กำหนดขอบเขตของงานอนามัยการเจริญพันธุ์ไว้ 10 เรื่อง คือ อนามัยแม่และเด็ก วางแผน ครอบครัว เอดส์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ภาวะการมีบุตรยาก การแท้งและภาวะแทรกซ้อนมะเร็ง ระบบสืบพันธุ์ เพศศึกษา อนามัยวัยรุ่น และภาวะหลังวัยเจริญพันธุ์และสูงอายุ ทั้งหมดนี้ที่ต้องพัฒนา ไปพร้อมๆ กับการทำให้ประชาชนทุกคนได้เข้าถึงสิทธิอนามัยการเจริญพันธุ์ด้วย ดังมีขอบเขตและสถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทย (สมศักดิ์ สุทัศนวรวิฑู และคณะ, 2554) ดังนี้ การให้บริการอนามัยการเจริญพันธุ์ คู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

1. การวางแผนครอบครัว

เพื่อสนับสนุนให้คนไทย มีขนาดครอบครัวที่เหมาะสมตาม ความต้องการหรือศักยภาพของแต่ละครอบครัว ปัจจุบันประเทศไทยประสบความสำเร็จในการวางแผน ครอบครัว โดยอัตราการคุมกำเนิด ในหญิงที่สมรส อายุ 15-49 ปี ได้เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ จากร้อยละ 70 ในปี 2537 เป็น ร้อยละ 79.6 ในปี 2558 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560) ซึ่งส่งผลให้ภาวะเจริญพันธุ์ในประเทศไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามในปัจจุบันอายุเฉลี่ยของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกลดลง จึงเป็นเรื่องสำคัญและเร่งด่วน ที่ต้องดำเนินการให้วัยรุ่นและเยาวชนทั้งหญิงชายตระหนัก และเข้าถึงบริการคุมกำเนิดที่มีคุณภาพ เหมาะสม โดยความสมัครใจ

2. งานอนามัยแม่และเด็ก

เพื่อดูแลสุขภาพของสตรีทั้งก่อน ระหว่าง และหลังตั้งครรภ์ ให้มีการตั้งครรภ์อย่างปลอดภัย พร้อมทั้งมีบุตรที่สมบูรณ์แข็งแรงและได้รับการเลี้ยงดูอย่างมีคุณภาพ ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยที่เป็นไปตามข้อตกลงแห่งสหประชาชาติ โดยลดอัตราการส่วนการตายของมารดาทั่วโลกให้เหลือต่ำกว่า 70 คน ต่อการเกิดมีชีพ 100,000 คน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2557) สำหรับในประเทศไทยได้ตั้งเป้าหมายไม่เกิน 15 ต่อการเกิดมีชีพแสนคน จากข้อมูล รายงานการตายของมารดาในประเทศไทย ในปี 2551 เท่ากับ 24.6 ต่อการเกิดมีชีพ 100,000 คน (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน, 2560) จึงจำเป็นต้องเน้นให้การพัฒนาคุณภาพการดูแลสุขภาพสตรีมีครรภ์ ให้สามารถค้นหาความเสี่ยงต่อความผิดปกติ ของทั้งมารดาและทารกในครรภ์ ให้เร็วที่สุด ทั้งการดูแลสุขภาพครรภ์คุณภาพ การควบคุมและป้องกันโรค ทางพันธุกรรม การควบคุมและป้องกันโรคติดต่อ การส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่ ส่งเสริม ความสัมพันธ์ในครอบครัว และการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก เพื่อให้มารดามีสุขภาพดีและทารกที่เกิดมา ไม่เพียงแต่รอดชีวิตและปลอดภัยเท่านั้น แต่ต้องเป็นประชากรที่มีคุณภาพด้วย

3. เอดส์

จากรายงานสถานการณ์ผู้ป่วยเอดส์และผู้ติดเชื้อที่มีอาการในประเทศไทย โดย สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคเมื่อเดือนสิงหาคม 2553 รายงานจำนวนผู้ป่วยเอดส์ทั้งสิ้น 372,874 ราย เสียชีวิตแล้ว 98,153 ราย แนวโน้มของผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตด้วยเอดส์ ลดลงกว่าในอดีตที่ผ่านมา เนื่องจากมีการรักษาด้วยยาต้านไวรัสทำให้ผู้ป่วยมีชีวิตยืนยาว และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม พบว่าผู้ป่วยเอดส์ส่วนใหญ่เป็นวัยแรงงานและวัยเจริญพันธุ์ (อายุ 15-59 ปี) รวมกันถึงร้อยละ 93.4 โดยพบมากที่สุดในกลุ่มอายุ 30-34 ปี ร้อยละ 25.0 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 25-29 ปี คิดเป็น ร้อยละ 22.0 (สำนักระบาดวิทยา, 2553)

4. มะเร็งระบบสืบพันธุ์

ถ้าจะลดอัตราการเกิดมะเร็งระบบสืบพันธุ์ ก็ต้องลดพฤติกรรมเสี่ยง และหาทางให้มีการเข้าถึงบริการตรวจคัดกรอง เพื่อให้ได้รับการรักษาเร็วที่สุด มะเร็งระบบสืบพันธุ์ใน ผู้หญิงที่พบมากที่สุดคือมะเร็งเต้านม ซึ่งหากผู้หญิงไทยตรวจเต้านมด้วยตนเองเป็นประจำ และได้รับ การตรวจเต้านมโดยแพทย์หรือบุคลากรสาธารณสุขที่มีความชำนาญ ก็จะพบความผิดปกติได้เร็ว จากการสำรวจ ผู้หญิงอายุ 15-59 ปี ร้อยละ 60.7 เคยตรวจคลำเต้านมด้วยตนเอง (12) สำหรับมะเร็ง ในผู้หญิงที่พบรองลงมาคือ มะเร็งปากมดลูกซึ่งมีสาเหตุสำคัญจากการติดเชื้อ human papilloma virus (HPV) ระหว่างปี พ.ศ. 2551-2552 หญิงไทยอายุ 15-59 ปี ได้รับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก เพียงร้อยละ 42.5 และหญิงไทยที่ไม่ได้ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกนานกว่า 2 ปีที่มีอายุระหว่าง สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย 9 30-44 ปี มีถึงร้อยละ 20.9 (วิชัย เอกพลากร, 2553) สำหรับมะเร็งระบบสืบพันธุ์ในผู้ชาย คือ มะเร็งต่อมลูกหมาก การศึกษา แนวทางการค้นหาความผิดปกติและภาวะเสี่ยงของโรคเกี่ยวกับต่อมลูกหมากในชายไทยในปี 2551 พบความชุกของโรคมะเร็งต่อมลูกหมาก 4.27 ต่อประชากร 100,000 คน (กองอนามัยการเจริญพันธุ์, 2551) แต่ที่น่าคำนึงถึง คือ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ที่จะต้องมีจำนวนผู้ป่วยมะเร็งเพิ่มขึ้นตามจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน ดังนั้นจึงควรเน้นเรื่องการคัดกรองความผิดปกติเรื่องต่อมลูกหมากในชายไทยด้วย

5. โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

จากการส่งเสริมการใช้ถุงยางอนามัย ทำให้อุบัติการณ์ของ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ลดลง แต่สำหรับในกลุ่มวัยรุ่นและเยาวชนอายุ 15-24 ปี อัตราการป่วย ด้วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ยังเพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัวดัง รายงานของสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ที่พบว่ามียอดอัตราป่วย 41.5 ต่อประชากร 100,000 คน ในปี 2548 และเพิ่มขึ้นเป็น 79.8 ต่อประชากร 100,000 คน ในปี 2553 (สำนักกระบาดวิทยา, 2553)

6. การแท้งและภาวะแทรกซ้อน

การสิ้นสุดการตั้งครรภ์ด้วยการแท้งบุตรเกิดขึ้นได้หลายกรณี ทั้งการแท้งเองตามธรรมชาติ การยุติการตั้งครรภ์ตามกฎหมายอาญามาตรา 305 และการตัดสินใจทำแท้ง ด้วยวิธีการต่างๆ เรื่องการตั้งครรภ์ไม่พร้อม โดยปัจจุบันประเทศไทย ยังไม่มีข้อมูลสถานการณ์ที่แท้จริงในเรื่องการแท้งและภาวะแทรกซ้อนจากรายงานต่างๆ ดังนั้นสำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ได้มีการดำเนินงานเฝ้าระวังการแท้งประเทศไทย มาตั้งแต่ พ.ศ. 2554 เพื่อติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์ และให้ได้ข้อมูลสถานการณ์ที่จำเป็นสำหรับวางแผนแก้ไขการแท้งที่ไม่ปลอดภัย

7. เพศศึกษา

ด้วยเหตุที่ภาวะการเจริญพันธุ์ของวัยรุ่นและเยาวชนไทยเปลี่ยนแปลง เช่น การเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์เร็วขึ้น ปี 2551-2552 พบว่าอายุเฉลี่ยของการมีประจำเดือนครั้งแรกในกลุ่ม อายุ 15-29 ปี เท่ากับ 13.2 ปี อายุ 30-44 ปี เท่ากับ 14.4 ปี และอายุ 45-55 ปี เท่ากับ 15.2 ปี (วิชัย เอกพลากร, 2553)จากพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น ได้ส่งผลให้เกิดปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเพิ่มสูงขึ้น อัตราการ คลอดของหญิงอายุ 15-19 ปี มีแนวโน้มสูงขึ้น จาก 50.3 ต่อประชากรหญิงอายุ 15-19 ปี 1,000 คน ในปี 2548 เพิ่มขึ้นเป็น 54.9 ต่อประชากรหญิงอายุ 15-19 ปี 1,000 คน ในปี 2554 (16) วัยรุ่นเป็นวัย ที่ควรอยู่ในระบบการศึกษา และควรได้รับการพัฒนาศักยภาพให้เป็น ประชากรที่มีคุณภาพ แต่มาตั้งครคร์ การให้บริการอนามัยการเจริญพันธุ์ คู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 10 ในขณะที่ยังไม่พร้อม จึงเป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไข วิธีหนึ่งคือ การเรียนการสอนเรื่องเพศศึกษา โดยเฉพาะเพศศึกษารอบด้าน เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องมีการเตรียมพร้อมและพัฒนาทักษะชีวิต มีเป้าหมาย ชีวิต มีทักษะการ เจรจาต่อรอง พร้อมทั้งส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวตั้งแต่วัยเด็กและเยาวชน ทั้งในและนอกระบบ การศึกษา รวมทั้งต้องสอดแทรกและเสริมการเรียนรู้เรื่องเพศ ให้มีทักษะในการ ดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบันได้อย่าง มีสุขภาวะทางเพศ ปัจจุบันองค์การแพธ (PATH) ได้ร่วมกับกระทรวง สาธารณสุข และกระทรวงศึกษาธิการ พัฒนานโยบายและการดำเนินงานด้านเพศศึกษา สู่การจัดหลักสูตร และกระบวนการเรียนรู้เรื่องเพศศึกษาใน สถานศึกษา ซึ่งควรเร่งพัฒนาทักษะการถ่ายทอดความรู้ ให้เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของนักเรียน

7. อนามัยวัยรุ่น

เป็นภาพรวมของการดูแลวัยรุ่นให้มีความรู้ เข้าใจและได้รับคำปรึกษา ในด้านสุขภาพทั่วไป ในที่นี้จะเน้น เรื่องอนามัยการเจริญพันธุ์ของวัยรุ่น เรื่องเพศศึกษารวมทั้งได้รับ บริการคุมกำเนิด การมีเพศสัมพันธ์อย่าง รับผิดชอบและปลอดภัย เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ไม่ปรารถนา และป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และเอดส์ ซึ่ง กรมอนามัยร่วมกับภาคีเครือข่าย อาทิ กรมควบคุมโรค กรมสุขภาพจิต ได้ดำเนินงานส่งเสริมการจัดบริการที่เป็น มิตรกับวัยรุ่นและเยาวชนในรูปแบบต่างๆ เพื่อเอื้อให้วัยรุ่นเข้าถึงบริการที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการ

8. การมีบุตรยาก

ปัจจุบันผู้ที่อยู่ในวัยเจริญพันธุ์ส่วนหนึ่งจะอยู่ในระบบการศึกษานานขึ้นทำให้อายุแรกสมรสสูงขึ้น ภาวะการเจริญพันธุ์จะลดลง ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมมีผลต่อการตัดสินใจมีบุตรเมื่ออายุมากขึ้น การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย โดยยังพบมีปัญหาเรื่องการมีบุตรยากอยู่ ดังนั้น สำหรับผู้ที่ต้องการมีบุตรบุคลากรทางการแพทย์ควรแนะนำการดูแลเบื้องต้น เพื่อค้นหา ภาวะการมีบุตรยาก เพื่อการดูแลและรักษาแต่แรกเริ่มและพิจารณาส่งต่อ ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ได้มีความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก

9. ภาวะหลังวัยเจริญพันธุ์และผู้สูงอายุ

ผู้หญิงช่วงอายุ 45-59 ปี เป็นผู้ที่อยู่ในภาวะหลัง วัยเจริญพันธุ์ หรือเรียกว่าผู้ที่อยู่ในวัยทอง องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้ความหมายว่า เป็นวัยที่ระดู สิ้นสุดอย่างถาวร เนื่องจากรังไข่หยุดทำงานระดับฮอร์โมนเพศลดลง ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพต่างๆ เช่น กลุ่มอาการหมดระดู กระดูกพรุน เป็นต้น สำหรับผู้ชายการเข้าสู่วัยทองเป็นวัยที่เปลี่ยนแปลงร่างกาย หลายๆ อย่างที่ส่งผลต่อสุขภาพทั้งระยะสั้นและระยะยาว เช่น โรคกระดูกพรุน อ้วน เบาหวาน หย่อนสมรรถภาพทางเพศ เป็นต้น การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจสุขภาพ ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 พบว่าอายุเฉลี่ยของผู้หญิงเมื่อหมดประจำเดือน (สิ้นสุดการมีระดู) ที่อายุ 47.5 ปี (วิชัย เอกพลากร, 2553) ซึ่งเป็นช่วงวัยที่สำคัญต่อการสร้างรายได้ ประสบการณ์และมีประสิทธิภาพในการทำงาน จำเป็นต้องดูแล สุขภาพผู้ที่อยู่ในภาวะหลังวัยเจริญพันธุ์ทั้งหญิงและชาย เพื่อป้องกันและลดภาวะความเจ็บป่วยก่อนเข้าสู่ วัยผู้สูงอายุในอนาคต

ในขณะที่จำนวนประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2513 มีร้อยละ 4.8 และเพิ่มเป็น ร้อยละ 11.8 ใน พ.ศ. 2553 และคาดว่าจะเพิ่มเป็นร้อยละ 22.7 ใน พ.ศ. 2573 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550) การส่งเสริมสุขภาพ ผู้ที่อยู่ในวัยทอง จะเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ที่มีอายุยืนยาวในอนาคต และเป็นผลดีต่อการ ลดภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคของผู้สูงอายุ ลดภาวะความเจ็บป่วยให้กับครอบครัว สังคม และ ลดภาระด้านเศรษฐกิจของประเทศด้วย นอกจากนี้ในปัจจุบันหลายฝ่ายให้ความสำคัญและคำนึงถึงเรื่องของ สุขภาวะทางเพศ รวมทั้ง การที่จะสร้างเสริมสุขภาวะทางเพศต้องคำนึงถึงความหลากหลายของวิถีทางเพศของคนในสังคม ภาวะ ความเป็นผู้หญิงและความเป็นผู้ชาย ต้องคำนึงถึงความแตกต่างหลากหลายเหล่านี้ไม่ใช่สิ่งผิดปกติ และเป็นสิ่งที่สามารถแปรเปลี่ยนตามกาลเวลาและประสบการณ์ชีวิต และต้องคำนึงว่า “เพศ” เป็น องค์ประกอบพื้นฐานของการใช้ชีวิต การเคารพสิทธิทางเพศของตนและผู้อื่นเป็นส่วนหนึ่งของการเคารพ ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และเป็นความจำเป็นสำหรับคนทุกเพศทุกวัยที่จะทำให้สามารถใช้ชีวิตอย่างมีความสุขและมีสุขภาพดี ภายใต้สิทธิอนามัยการเจริญพันธุ์ (reproductive rights) ซึ่งเป็นสิทธิขั้นพื้นฐาน ของมนุษย์ที่ต้องได้รับโดยไม่ถูกเลือกปฏิบัติ ไม่มีการบังคับ และไม่มี ความรุนแรงเกิดขึ้น กระทรวงสาธารณสุข ได้ให้ความสำคัญในเรื่องสิทธิอนามัยการเจริญพันธุ์โดยกำลังดำเนินการผลักดันให้มี ร่างพระราชบัญญัติ คຸ້ມຄອງອຸນາມັຍ ການເຈຣິຍຸພັນຸຸ ເພື່ອເປັນກຸຸນາມັຍສຸ່ງເສຣີມແລະສຸ່ນບຸ່ນສຸ່ນໃຫ້ຄຸນທຸກເພດ ທຸກວັຍໄດ້ຮັບການ ຄຸ້ມຄອງສິທິດ້ານອຸນາມັຍ ການເຈຣິຍຸພັນຸຸ

นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนานามัยการเจริญพันธุ์แห่งชาติ

เนื่องจากงานอนามัยการเจริญพันธุ์แต่ละองค์ประกอบเป็นความรับผิดชอบของหลายๆ หน่วยงานที่ต้องบูรณาการร่วมกัน เพื่อพัฒนาคุณภาพประชากรทุกกลุ่มวัยด้วยงานอนามัยการเจริญพันธุ์ ในปี พ.ศ. 2550 พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ ได้กำหนดไว้ ดังนี้ มาตรา 6 สุขภาพหญิงในด้าน สุขภาพทางเพศ และสุขภาพของระบบเจริญพันธุ์ ซึ่งมีความจำเพาะ ชับซ้อน มีอิทธิพลต่อสุขภาพหญิง ตลอดช่วงชีวิต ต้องได้รับการสร้างเสริมและคุ้มครองอย่างสอดคล้องและเหมาะสม ในปี พ.ศ. 2552 องค์กรภาคีเครือข่าย และสมาชิกภาคส่วนต่างๆ ได้มีการบรรจุประเด็น อนามัยการเจริญพันธุ์ไว้ในธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ เป็นเจตจำนงและพันธะร่วมกันของสังคม เพื่อให้ทุกภาคส่วนใช้เป็นกรอบและแนวทางในการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และ แนวทาง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการดำเนินงานด้านสุขภาพทุกมิติของประเทศ ใจความในหมวดที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพ ข้อ 31 ความว่า ให้รัฐจัดให้มีแผนยุทธศาสตร์ด้านสุขภาพทางเพศและอนามัยการเจริญพันธุ์แบบมีส่วนร่วม และ สนับสนุนการดำเนินงานตามแผนให้เป็นรูปธรรม ให้รัฐสนับสนุนให้มีการพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนางานด้านสุขภาพทางเพศ และอนามัยการเจริญพันธุ์ด้วย (สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, 2553) ในปี พ.ศ. 2560 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนานามัย การเจริญพันธุ์แห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560-2569) ว่าด้วยการส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ ซึ่งขับเคลื่อนโดยคณะกรรมการพัฒนานามัย การเจริญพันธุ์แห่งชาติที่มีองค์ประกอบจากภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน และภาควิชาการ ตามนโยบายที่ว่า “รัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนให้เกิดทุกรายเป็นที่ปรารถนา ปลอดภัย และมีคุณภาพ ด้วยการส่งเสริมให้คนทุกเพศทุกวัยมีอนามัยการเจริญพันธุ์ โดยยึดหลักความสมัครใจ เสมอภาค และทั่วถึง เพื่อเป็นพลังประชากร สร้างประเทศให้รุ่งเรืองมั่นคงและมั่นคงสืบไป” (สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์, 2560)

สรุป งานอนามัยการเจริญพันธุ์เป็นเรื่องของระบบสืบพันธุ์ของทุกเพศ ทุกวัยทั้งในด้านหน้าที่ กระบวนการเจริญพันธุ์ และพฤติกรรมทางเพศที่รับผิดชอบ ซึ่งมีผลจากปัจจัยด้านพันธุกรรม เศรษฐกิจ และสังคม พฤติกรรมของบุคคลและบริการทางการแพทย์สาธารณสุข การส่งเสริมอนามัยการเจริญพันธุ์ จึงควรดำเนินการด้านต่างๆ ไปพร้อมกัน งานอนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทยมีขอบเขตกว้างขวาง ถึง 10 เรื่อง ที่แต่ละประเด็นมีความเกี่ยวข้องกัน คือ งานอนามัยแม่และเด็ก การวางแผนครอบครัว เอ็ดส์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ภาวะมีบุตรยาก การแท้งและภาวะแทรกซ้อน มะเร็งระบบสืบพันธุ์ เพศศึกษา อนามัยวัยรุ่นและภาวะหลังวัยเจริญพันธุ์ และสูงอายุ ที่รัฐบาลได้กำหนดให้มีนโยบายและ ยุทธศาสตร์การพัฒนานามัยการเจริญพันธุ์ เป็นทิศทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน

2. การวิเคราะห์ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทย

ปัจจุบันมีฐานข้อมูลสำคัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทย ที่มีการใช้ข้อมูลสำหรับการติดตามสถานการณ์ของประเทศ ซึ่งรวมทั้งข้อมูลด้านประชากรที่จำเป็นสำหรับการคำนวณอัตราต่างๆ ทางด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ โดยมีแหล่งข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

2.1 ฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง

เป็นฐานข้อมูลประชากรสำคัญที่สุดของประเทศ ระบบฐานข้อมูลนี้สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกผ่านช่องทางเว็บไซต์ ระบบสถิติทางการทะเบียน <http://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/> ที่มีข้อมูลสถิติทางทะเบียนราษฎรตั้งแต่ พ.ศ. 2536 เป็นต้นมา (กรมการปกครอง, 2561) ซึ่งสถิตินี้ประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) จำนวนประชากรและบ้าน มีข้อมูลประกอบด้วย จำนวนประชากร ชาย หญิง และจำนวนครัวเรือน โดยสามารถจำแนกข้อมูลได้ในระดับจังหวัด อำเภอ (เขต) ตำบล (แขวง) และหมู่บ้าน นอกจากนี้ยังจำแนกข้อมูลออกเป็นท้องถิ่นรายเทศบาลตั้งแต่เทศบาลนคร เทศบาลเมือง เทศบาลตำบล และหมู่ ในเทศบาลนั้นๆ
- 2) จำนวนประชากรแยกอายุ โดยสามารถแยกข้อมูลจำนวนประชากรชายหญิง และแยกย่อยได้ถึงระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล โดยแยกเป็นรายอายุตั้งแต่ น้อยกว่า 1 ปี จนถึงมากกว่า 100 ปี
- 3) จำนวนการเกิด ข้อมูลประกอบด้วยจำนวนการเกิดรายจังหวัด แยกเป็นเพศชาย หญิง และจำนวนการเกิดรวมทั้งหมด
- 4) จำนวนการตาย ข้อมูลประกอบด้วยจำนวนการตายเป็นรายจังหวัด แยกเป็นเพศชาย หญิง และจำนวนการตายรวมทั้งหมด
- 5) จำนวนการย้ายเข้า ข้อมูลประกอบด้วยจำนวนการย้ายเข้ารายจังหวัด แยกเป็นเพศชาย หญิง และจำนวนการย้ายเข้ารวมทั้งหมด
- 6) จำนวนการย้ายออก ข้อมูลประกอบด้วยจำนวนการย้ายออกรายจังหวัด แยกเป็นเพศชาย หญิง และจำนวนการย้ายออกรวมทั้งหมด

2.2 ฐานข้อมูลสถิติสาธารณสุข

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน เป็นศูนย์กลางการบริหาร และบูรณาการยุทธศาสตร์ด้าน สุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข กลุ่มข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกองยุทธศาสตร์ และแผนงาน เป็นกลุ่มที่มีภารกิจหลักในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพให้ครอบคลุมในทุกมิติ เพื่อให้ได้ข้อเสนอเชิงนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ของกระทรวงสาธารณสุขที่มีความเหมาะสมกับ สภาพปัญหาสาธารณสุขของประเทศ ข้อมูลการเกิดและการตายของกระทรวงสาธารณสุขที่นำเสนอในสถิติสาธารณสุขเป็น ข้อมูลจากฐานทะเบียนราษฎร กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย วิเคราะห์และประมวลผล ตาม วัน เดือน ปี ที่มีการเกิดและตายจริง ในปีนั้นๆ การนำเสนอข้อมูลส่วนใหญ่ จะนำเสนอใน ภาพรวมระดับประเทศ โดยมีข้อมูลจัดทำเป็นเล่มสถิติสาธารณสุข และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานด้วยการบรรจุไว้บนหน้าเว็บไซต์ของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน เข้าถึงได้ผ่าน

ทางเว็บไซต์ http://bps.moph.go.th/new_bps/สถิติสาธารณสุข ซึ่งปัจจุบันผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดได้ทั้งหมด 33 เล่ม ตั้งแต่ พ.ศ. 2505 – พ.ศ. 2559 โดยแต่ละเล่มมีข้อมูลสถิติในช่วงเวลา 4-5 ปี ย้อนหลัง (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2560)

ข้อมูลสถิติในหนังสือสถิติสาธารณสุข ประกอบด้วยข้อมูลส่วนต่างๆ ดังนี้

1) ข้อมูลประชากร (Population) : โครงสร้างทางอายุประชากร จำนวนประชากร การกระจายตัว จำนวนประชากรกลางปี อัตราส่วนเพศชายหญิง อายุคาดเฉลี่ย

2) สถิติชีพ (Vital Statistics) ประกอบด้วย

สถิติชีพที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลการเกิด ข้อมูล การตาย กระทรวงสาธารณสุข ได้ทำความเข้าใจในการใช้ฐานข้อมูลทะเบียนราษฎรจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่ได้จากการจดทะเบียนราษฎรของประชากรในประเทศไทย ซึ่งมี กฎหมายกำหนดให้ดำเนินการในรูปแบบเดียวกันทั่วประเทศ ตามกฎหมายได้กำหนดไว้ว่าการจดทะเบียน ราษฎรนั้นให้เป็นที่ของเจ้าบ้านหรือญาติผู้ใกล้ชิด มาแจ้งเหตุการณ์ เกิด - ตาย ต่อนายทะเบียนผู้รับแจ้ง ณ สำนักทะเบียนต่าง ๆ ที่เกิดเหตุการณ์นั้น กรณีการ เกิดต้องแจ้งภายใน 15 วันนับแต่มีการเกิด และการ แจ้งตายต้องแจ้งภายใน 24 ชั่วโมง นับแต่มีการตาย หรือมีการพบศพ ส่วนการตายของทารกในครรภ์ ปัจจุบันกฎหมายมิได้กำหนดให้ต้องแจ้งการจดทะเบียนราษฎร ส่วนการป่วย การตาย ที่เป็นโรคติดต่อสำคัญ ได้กำหนดให้ต้องแจ้งความตามกฎหมายสาธารณสุข ตามที่ได้มีกฎหมายใช้อยู่ในปัจจุบันคือ พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2523 ซึ่งข้อมูลสถิติชีพ ประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ได้แก่

2.1 การเกิดมีชีพ (Live births)

2.2 การตาย (Death)

2.3 สาเหตุการตาย (Causes of Deaths)

2.3 การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรี

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ด้วยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ องค์การยูนิเซฟ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการจัดทำ การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทยขึ้นเพื่อให้มีข้อมูลสำหรับการประเมินสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย รวมทั้งจัดทำตัวชี้วัดที่ใช้ในการติดตามความก้าวหน้าตามเป้าหมาย การพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (The Millennium Development Goals-MDG) เป้าหมายของโลกที่เหมาะสมสำหรับเด็ก (A World Fit for Children - WFFC) และเป้าหมายอื่นๆ ตามข้อตกลงระหว่างประเทศ และ เพื่อให้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560) โดยที่ผ่านมามีประเทศไทยได้มีการสำรวจข้อมูลแล้วจำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 (MICS 3) เดือนธันวาคม พ.ศ.2548 - กุมภาพันธ์ พ.ศ.2549

ครั้งที่ 2 (MICS 4) ในเดือนกันยายน - พฤศจิกายน พ.ศ. 2555

ครั้งที่ 3 (MICS 5) ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2558-มีนาคม พ.ศ. 2559

3. การจัดการระบบฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS)

ได้มีการให้คำนิยามเกี่ยวกับการจัดการระบบฐานข้อมูลหลากหลาย แต่สามารถสรุปได้เป็นนิยามที่สำคัญ ดังนี้

ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) หรือที่เรียกว่า ดีบีเอ็มเอส (DBMS) เป็นกลุ่มโปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในระบบติดต่อระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูล เพื่อจัดการและควบคุมความถูกต้อง ความซ้ำซ้อน และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ ภายในฐานข้อมูล ซึ่งต่างจากระบบแฟ้มข้อมูลที่หน้าที่เหล่านี้จะเป็นหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์ ในการติดต่อกับข้อมูลในฐานข้อมูลไม่ว่าจะด้วยการใช้คำสั่งในกลุ่มดีเอ็มแอล (DML) หรือ ดีดีแอล (DDL) หรือจะด้วยโปรแกรมต่างๆ ทุกคำสั่งที่ใช้กระทำกับข้อมูลจะถูกดีบีเอ็มเอสนำมาแปล (คอมไพล์) เป็นการปฏิบัติการ (Operation) ต่างๆ ภายใต้คำสั่งนั้นๆ เพื่อนำไปกระทำกับตัวข้อมูลภายในฐานข้อมูลต่อไป สำหรับส่วนการทำงานต่างๆ ภายในดีบีเอ็มเอสที่ทำหน้าที่แปลคำสั่งไปเป็นการปฏิบัติการต่างๆ กับข้อมูลนั้น ประกอบด้วยส่วนการปฏิบัติการดังนี้

- ตัวจัดการฐานข้อมูล (Database Manager) : เป็นส่วนที่ทำหน้าที่กำหนดการกระทำต่างๆ ให้กับส่วน File Manager เพื่อไปกระทำกับข้อมูลที่เก็บอยู่ในฐานข้อมูล (ตัวจัดการไฟล์ เป็นส่วนที่ทำหน้าที่บริหารจัดการกับข้อมูลที่เก็บอยู่ในฐานข้อมูลในระดับกายภาพ)
- ตัวประมวลผลสอบถาม (Query Processor) : เป็นส่วนที่ทำหน้าที่แปลงกำหนดคำสั่งของ ภาษาสอบถาม (Query Language) ให้อยู่ในรูปแบบของคำสั่งที่ตัวจัดการฐานข้อมูลเข้าใจ
- ตัวแปลภาษาจัดดำเนินการข้อมูลล่วงหน้า (Data Manipulation Language Precompiler) : เป็นส่วนที่ทำหน้าที่แปลประโยคคำสั่งของกลุ่มคำสั่งในดีเอ็มแอล ให้อยู่ในรูปแบบที่ส่วนรหัสเชิงวัตถุของโปรแกรมแอปพลิเคชัน ใช้นำเข้าเพื่อส่งต่อไปยังส่วนตัวจัดการฐานข้อมูลในการแปลประโยคคำสั่งของกลุ่มคำสั่งของดีเอ็มแอลของส่วน ตัวแปลภาษาจัดดำเนินการข้อมูลล่วงหน้านี้จะต้องทำงานร่วมกับส่วนตัวประมวลผลข้อคำถาม
- ตัวแปลภาษานิยามข้อมูลล่วงหน้า (Data Definition Language Precompiler) : เป็นส่วนที่ทำหน้าที่แปลประโยคคำสั่งของกลุ่มคำสั่งในภาษานิยามข้อมูล ให้อยู่ในรูปแบบของเมตาเดตา (MetaData) ที่เก็บอยู่ในส่วนพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ของฐานข้อมูล (เมตาเดตา คือ รายละเอียดที่บอกถึงโครงสร้างต่างๆ ของข้อมูล)
- รหัสสุดท้ายของโปรแกรมแอปพลิเคชัน (Application Programs Object Code) : เป็นส่วนที่ทำหน้าที่แปลงคำสั่งต่างๆ ของโปรแกรม รวมทั้งคำสั่งในกลุ่มคำสั่งภาษาจัดดำเนินการข้อมูล หรือดีเอ็มแอลที่ส่งต่อมาจากส่วนตัวแปลภาษาจัดดำเนินการข้อมูลล่วงหน้าให้อยู่ในรูปแบบของรหัสสุดท้าย (Object Code) ที่จะส่งต่อไปให้ตัวจัดการฐานข้อมูลเพื่อกระทำกับข้อมูลในฐานข้อมูล

หน้าที่ของระบบการจัดการฐานข้อมูล

1. แปลงคำสั่งที่ใช้จัดการกับข้อมูลภายในฐานข้อมูล ให้อยู่ในรูปแบบที่ฐานข้อมูลเข้าใจ
2. นำคำสั่งต่าง ๆ ซึ่งได้รับการแปลแล้ว ไปส่งให้ฐานข้อมูลทำงาน เช่น การเรียกใช้ (Retrieve) จัดเก็บ (Update) ลบ (Delete) เพิ่มข้อมูล (Add) เป็นต้น
3. ป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับข้อมูลภายในฐานข้อมูล โดยจะคอยตรวจสอบว่าคำสั่งใดที่สามารถทำงานได้ และคำสั่งใดที่ไม่สามารถทำงานได้
4. รักษาความสัมพันธ์ของข้อมูลภายในฐานข้อมูลให้มีความถูกต้องอยู่เสมอ

5. เก็บรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลภายในฐานข้อมูลไว้ในพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ซึ่งรายละเอียดเหล่านี้มักจะถูกเรียกว่า เมตาเดต้า (MetaData) ซึ่งหมายถึง "ข้อมูลของข้อมูล"
6. ดูแลการใช้งานให้กับผู้ใช้ ในการติดต่อกับตัวจัดการระบบแฟ้มข้อมูลได้ โดยจะทำหน้าที่ติดต่อกับระบบแฟ้มข้อมูลซึ่งเสมือนเป็นผู้จัดการแฟ้มข้อมูล (file manager) นำข้อมูลจากหน่วยความจำสำรองเข้าสู่หน่วยความจำหลักเฉพาะส่วนที่ต้องการใช้งาน และทำหน้าที่ประสานกับตัวจัดการระบบแฟ้มข้อมูลในการจัดเก็บ เรียกใช้ และแก้ไขข้อมูล
7. ควบคุมการใช้ข้อมูลพร้อมกัน (Concurrency Control) ในระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่ปัจจุบัน โปรแกรมการทำงานมักจะเป็นแบบผู้ใช้หลายคน (Multi User) จึงทำให้ผู้ใช้แต่ละคนสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้พร้อมกัน ระบบจัดการฐานข้อมูลที่มีคุณสมบัติควบคุมการใช้ข้อมูลพร้อมกันนี้ จะทำการควบคุมการใช้ข้อมูลพร้อมกันของผู้ใช้หลายคนในเวลาเดียวกันได้ โดยมีระบบการควบคุมที่ถูกต้องเหมาะสม เช่น ถ้าการแก้ไขข้อมูลนั้นยังไม่เรียบร้อย ผู้ใช้อื่นๆ ที่ต้องการเรียกใช้ข้อมูลนี้ จะไม่สามารถเรียกข้อมูลนั้นๆ ขึ้นมาทำงานใดๆ ได้ ต้องรอจนกว่าการแก้ไขข้อมูลของผู้ที่เรียกใช้ข้อมูลนั้นก่อนจะเสร็จเรียบร้อย จึงจะสามารถเรียกข้อมูลนั้นไปใช้งานต่อได้ ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการเรียกใช้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง
8. ควบคุมระบบความปลอดภัยของข้อมูลโดยป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้ามาเรียกใช้หรือแก้ไขข้อมูลในส่วนป้องกันเอาไว้ พร้อมทั้งสร้างฟังก์ชันในการจัดทำข้อมูลสำรอง
9. ควบคุมการใช้ข้อมูลในสภาพที่มีผู้ใช้พร้อม ๆ กันหลายคน โดยจัดการเมื่อมีข้อผิดพลาดของข้อมูลเกิดขึ้น

การจัดการฐานข้อมูล (Database Management) คือ การบริหารแหล่งข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ที่ศูนย์กลาง เพื่อตอบสนองต่อการใช้ของโปรแกรมประยุกต์อย่างมีประสิทธิภาพและลดการซ้ำซ้อนของข้อมูล รวมทั้งความขัดแย้งของข้อมูลที่เกิดขึ้นภายในองค์กร ระบบการจัดการฐานข้อมูล จะมีส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ส่วนได้แก่

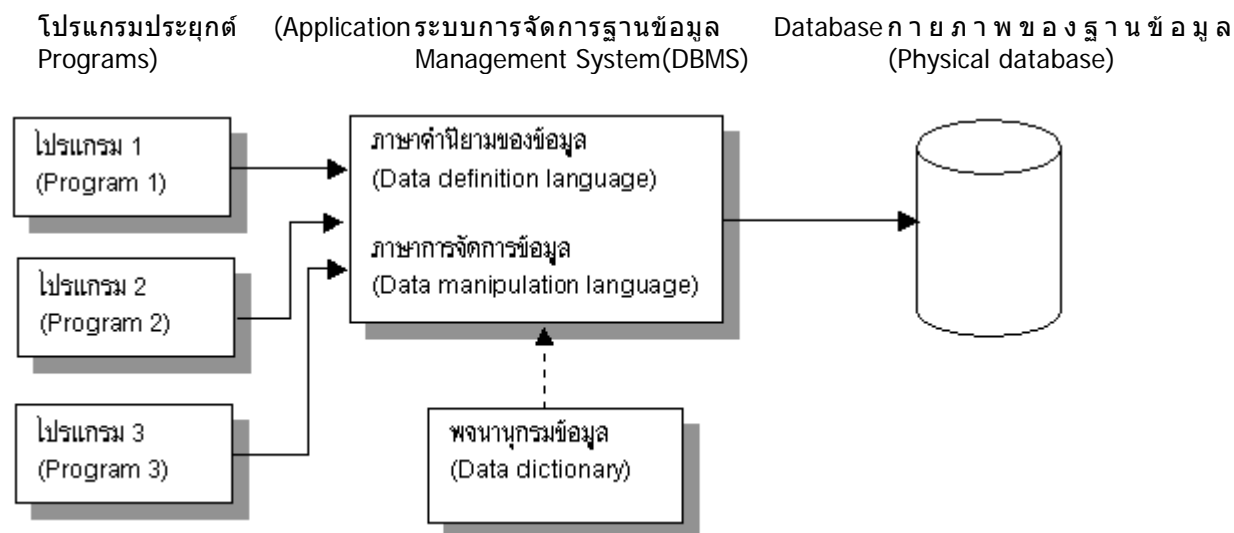
1. ภาษาคำนิยามของข้อมูล [Data Definition Language (DDL)] ในส่วนนี้จะกล่าวถึงส่วนประกอบของระบบการจัดการฐาน ข้อมูลว่าข้อมูลแต่ละส่วนประกอบด้วยอะไรบ้าง (Data element) ในฐานข้อมูลซึ่งเป็นภาษาทางการที่นักเขียนโปรแกรมใช้ในการ สร้างเนื้อหาข้อมูลและโครงสร้างข้อมูลก่อนที่ข้อมูลดังกล่าวจะถูกแปลงเป็นแบบฟอร์มที่ความต้องการของโปรแกรมประยุกต์หรือในส่วนของ DDL จะประกอบด้วยคำสั่งที่ใช้ในการกำหนดโครงสร้างข้อมูลว่ามีคอลัมน์อะไร แต่ละคอลัมน์เก็บข้อมูลประเภทใด รวมถึงการเพิ่มคอลัมน์ การกำหนดดัชนี เป็นต้น

2. ภาษาการจัดการฐานข้อมูล (Data Manipulation Language (DML) เป็นภาษาเฉพาะที่ใช้ในการจัดการระบบฐานข้อมูล ซึ่งอาจจะเป็นการเชื่อมโปรแกรมภาษาในยุคที่สามและยุคที่สี่เข้าด้วยกันเพื่อจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล ภาษานี้มักจะประกอบด้วยคำสั่งที่อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถสร้างโปรแกรมพิเศษขึ้นมา รวมถึงข้อมูลต่างๆ ในปัจจุบันที่นิยมใช้ ได้แก่ ภาษา SQL (Structure Query Language) แต่ถ้าหากเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ DBMS มักจะสร้างด้วยภาษาโคบอล (COBOL language) ภาษาฟอร์แทรน (FORTRAN) และภาษาอื่นในยุคที่สาม

3. พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) เป็นเครื่องมือสำหรับการเก็บและการจัดข้อมูลสำหรับการบำรุงรักษาในฐานข้อมูล โดยพจนานุกรมจะมีการกำหนดชื่อของสิ่งต่างๆ (Entity) และระบุไว้ในโปรแกรม

ฐานข้อมูล เช่น ชื่อของฟิลด์ ชื่อของโปรแกรมที่ใช้รายละเอียดของข้อมูล ผู้มีสิทธิ์ใช้และผู้ที่ได้รับผิดชอบ แสดง ส่วนประกอบของระบบการจัดการฐานข้อมูล

รูปที่ 2 ส่วนประกอบของระบบฐานข้อมูล



องค์ประกอบของระบบจัดการฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูลเป็น ระบบที่ต้องนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลโดยมีซอฟต์แวร์หรือ โปรแกรมช่วยจัดการข้อมูลเหล่านี้เพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างรวดเร็วตามที่ผู้ใช้ต้องการ องค์ประกอบของ ฐานข้อมูลแบ่ง ออกเป็น 5 ประเภท (สุกิจ คูชัยสิทธิ์, 2561) ได้แก่

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ สูงควรมีฮาร์ดแวร์ต่างๆ ที่มี ประสิทธิภาพ พร้อมจะอำนวย ความสะดวกในการจัดการระบบ ฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่ความเร็วของหน่วย ประมวลผลกลาง ขนาดของหน่วยความ จำหลัก อุปกรณ์นำข้อมูลเข้า และออกรายงาน รวมถึงหน่วย ความจำ สำรองที่จะรองรับการ ประมวลผลข้อมูลในระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. โปรแกรม (Program) การประมวลผลฐานข้อมูลจะใช้ โปรแกรมที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้น กับระบบ คอมพิวเตอร์ที่ใช้โปรแกรม ที่ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการสร้าง การเรียกใช้ข้อมูล การจัดการทำรายงาน การ ปรับเปลี่ยน แก้ไข โครงสร้าง การควบคุม ความ ปลอดภัยของข้อมูล ก็คือ ระบบ จัดการฐานข้อมูล (Database Management Systems: DBMS) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็น สื่อกลางระหว่างผู้ใช้กับโปรแกรม ประยุกต์ ต่างๆ ที่ใช้ระบบฐานข้อมูล

3. ข้อมูล (Data) ข้อมูลจะถูกรวบรวมไว้ในระบบฐาน ข้อมูลซึ่งระบบฐานข้อมูลจะเป็น ศูนย์กลางของ ข้อมูลอย่างมีระบบ และสามารถใช้อัดข้อมูลนี้ร่วมกันได้ โดยผู้ใช้ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลจะ มองภาพข้อมูลใน ลักษณะที่แตกต่าง กันไป

4. บุคลากร (People) บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล ได้แก่

4.1 ผู้ใช้ทั่วไป (User) เป็นผู้ใช้ระบบฐานข้อมูล โดยผ่านทาง โปรแกรมประยุกต์ที่นักเขียน โปรแกรม ประยุกต์ได้จัดเตรียมไว้ให้เรียบร้อยแล้ว เช่น พนักงานที่เคาน์เตอร์ เป็นต้น

4.2 พนักงานปฏิบัติการ (Operator) เป็นผู้ป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล ผ่านโปรแกรมประยุกต์

4.3 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analyst) เป็นผู้ที่ทำหน้าที่วิเคราะห์และออกแบบ ระบบฐานข้อมูลและระบบงานที่จะนำ ระบบฐานข้อมูลมาใช้

4.4 ผู้เขียนโปรแกรม (Programmer) เป็นผู้เขียนโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้งาน ต่างๆ เพื่อให้การ จัดเก็บ การเรียกใช้ ข้อมูล เป็นไปตามความต้องการของ ผู้ใช้

4.5 ผู้บริหารฐานข้อมูล (Database Administrator: DBA) เป็นผู้ที่ทำหน้าที่บริหารและควบคุม การบริหารงานของระบบฐานข้อมูล ทั้งหมดเป็นผู้ที่จะต้องตัดสินใจว่าจะ รวบรวมข้อมูลอะไรเข้าในระบบ จัด เก็บ โดยวิธีใด เทคนิคการเรียกใช้ ข้อมูล กำหนดระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล กำหนดสิทธิ์ใน การเข้าใช้ ระบบฐานข้อมูลให้กับผู้ใช้ กำหนดกฎข้อบังคับในการบูรณาการ ข้อมูล การสร้างระบบข้อมูลสำรอง การกู้ และ ประสานงานกับผู้ใช้ว่ามี ความต้องการใช้ข้อมูลอย่างไร รวมไปถึงนักวิเคราะห์และออกแบบระบบ และ โปรแกรมเมอร์ประยุกต์ใช้งาน เพื่อให้การบริหารระบบฐานข้อมูลเป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ขั้นตอนปฏิบัติงาน (Procedures) ระบบฐานข้อมูลควรจะมีการจัดทำ เอกสารที่ระบุขั้นตอนการ ทำงานของ หน้าที่งานต่างๆ ในระบบฐานข้อมูล ข้อมูล ทั้งในสภาวะปกติ และในสภาวะ ที่ระบบเกิดปัญหา ซึ่งจะ เป็นขั้นตอน การปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรใน ทุกระดับขององค์กร เมื่อเกิดปัญหา ก็สามารถนำเอกสารที่บันทึก การ ทำงานมาตรวจสอบได้ เพื่อการ แก้ไขข้อผิดพลาดได้อย่างรวดเร็วและ ทำการบันทึกวิธีการแก้ไข เมื่ออาจจะ เกิดข้อผิดพลาดนั้นขึ้นซ้ำ

กล่าวโดยสรุประบบจัดการฐานข้อมูล ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ระบบที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล โดย วัตถุประสงค์เพื่อประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลและจัดเก็บข้อมูลฐาน ข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูลจะทำหน้าที่ ในการ แปลความต้องการของผู้ใช้ให้อยู่ ในรูปแบบที่สามารถทำงานได้กับระบบฐานข้อมูล ตามวัตถุประสงค์ของ ผู้ใช้ ระบบจัดการฐานข้อมูลมีหน้าที่สำคัญหลายอย่างที่ต่องกระทำ เพื่อทำให้เกิดความ มั่นใจในความถูกต้องและ สอดคล้องกันของข้อมูลภายในฐานข้อมูล ได้แก่ การ จัดการพจนานุกรมข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ดูแลข้อมูล การ ประสานงานกับระบบ ปฏิบัติการ การควบคุมการใช้ข้อมูลพร้อมกันของผู้ใช้ระบบ การสำรองและกู้คืน ข้อมูล การ ควบคุมคุณภาพของข้อมูล ภาษาที่ใช้เข้าถึงข้อมูล การติดต่อกับ โปรแกรมประยุกต์ และการติดต่อสื่อสารกับ ฐานข้อมูล บุคลากรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูลโดยแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ ผู้ใช้ทั่วไป พนักงานป้อนข้อมูล นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ ผู้เขียนโปรแกรม ประยุกต์ใช้งาน และผู้บริหารฐานข้อมูล

ในระบบฐานข้อมูลเองจะมีข้อดีหลายอย่างไม่ว่าจะเป็น การหลีกเลี่ยงความขัดแย้ง ของข้อมูล ลดความ ซ้ำซ้อนของข้อมูล การใช้ข้อมูลร่วมกัน การรักษาความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูล กำหนดความเป็นมาตรฐาน เดียวกัน กำหนดระบบระบบ ความปลอดภัย และความเป็นอิสระของข้อมูลและโปรแกรม ส่วนข้อเสียของระบบ ฐานข้อมูล เช่น ต้นทุนของซอฟต์แวร์สูง การใช้งานมีความซับซ้อน และเสียงต่อ การหยุดชะงักของระบบ ซึ่งใน ระบบฐานข้อมูลจะมีข้อดีมาระบบจัดการฐานข้อมูล ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ระบบที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล โดย วัตถุประสงค์ เพื่อประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูลและจัดเก็บข้อมูลฐาน ข้อมูล ระบบจัดการฐานข้อมูลจะทำ หน้าที่ในการแปลความต้องการของผู้ใช้ให้อยู่ ในรูปแบบที่สามารถทำงานได้กับระบบฐานข้อมูล ตามวัตถุประสงค์

ของผู้ใช้ ระบบจัดการฐานข้อมูลมีหน้าที่สำคัญหลายอย่างที่ต้องกระทำ เพื่อทำให้เกิดความ มั่นใจในความถูกต้อง และสอดคล้องกันของข้อมูลภายในฐานข้อมูล ได้แก่ การ จัดการพจนานุกรมข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล ดูแลข้อมูล การประสานงานกับระบบ ปฏิบัติการ การควบคุมการใช้ข้อมูลพร้อมกันของผู้ใช้ระบบ การสำรองและกู้คืน ข้อมูล การควบคุมคุณภาพของข้อมูล ภาษาที่ใช้เข้าถึงข้อมูล การติดต่อกับ โปรแกรมประยุกต์ และการติดต่อสื่อสารกับ ฐานข้อมูล บุคลากรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูลโดยแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ ผู้ใช้ทั่วไป พนักงานป้อนข้อมูล นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ ผู้เขียนโปรแกรม ประยุกต์ใช้งาน และผู้บริหารฐานข้อมูล ใน ระบบฐานข้อมูลเองจะมีข้อดีหลายอย่างไม่ว่าจะเป็น การหลีกเลี่ยงความขัดแย้ง ของข้อมูล ลดความซ้ำซ้อนของ ข้อมูล การใช้ข้อมูลร่วมกัน การรักษาความถูกต้อง เชื่อถือได้ของข้อมูล กำหนดความเป็นมาตรฐานเดียวกัน กำหนดระบบระบบ ความปลอดภัย และความเป็นอิสระของข้อมูลและโปรแกรม ส่วนข้อเสียของระบบ ฐานข้อมูล เช่น ต้นทุนของซอฟต์แวร์สูง การใช้งานมีความซับซ้อน และเสี่ยงต่อ การหยุดชะงักของระบบ ซึ่งในระบบ ฐานข้อมูลจะมีข้อดีมากมายเกินกว่าข้อเสีย จึงมี การใช้งานระบบฐานข้อมูลกันอย่างแพร่หลาย จึงมีการใช้งานระบบฐานข้อมูลกันอย่างแพร่หลาย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาและพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ ที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลต่างๆ ในประเทศไทย และพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลตัวชี้วัดอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยที่มีความครอบคลุมและสามารถเข้าถึงได้ง่าย มีความสะดวกในการใช้งาน สำหรับผู้ใช้งานทั้งในระดับผู้ใช้งานทั่วไป ผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ รวมทั้งผู้ที่กำหนดนโยบายด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ของประเทศ ตลอดจนเพื่อส่งเสริมการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการติดตามสถานการณ์ ประเมินผลการดำเนินงานด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ของประเทศ โดยเฉพาะการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และยุทธศาสตร์การพัฒนาอนามัยการเจริญพันธุ์แห่งชาติ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้กระบวนการวิจัย 2 รูปแบบได้แก่วิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ และความคิดเห็นต่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย

การวิจัยเชิงคุณภาพ

ในการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพโดยผู้วิจัยมีการดำเนินงานดังนี้

1. การวิจัยเอกสาร (Documentary research)

ประเภทของแหล่งข้อมูลเอกสาร

ข้อมูลเอกสารในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะใช้เอกสารสาธารณะ (Public document) ที่เขียนและตีพิมพ์เผยแพร่โดยหน่วยงานสาธารณะ ทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งนี้เพื่อนำเสนอข้อมูล นโยบาย แนวทาง หรือข้อความรู้ต่างๆ ตัวอย่างของเอกสารสาธารณะ

1. เอกสารชั้นต้นหรือเอกสารปฐมภูมิ (primary document)
2. เอกสารชั้นรองหรือเอกสารทุติยภูมิ (secondary document)

เกณฑ์ในการเลือกเอกสาร

ข้อมูลตัวชี้วัดสำหรับการคัดเลือกมานำเสนอในระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย นั้นใช้ยึดซึ่งเกณฑ์ที่สำคัญสำหรับการวิจัยโดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้ (Scott, 1990: 1-2)

1. ความจริง (authenticity) ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกเอกสารที่เป็นเอกสารที่แท้จริง โดยการคัดเลือกจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับจากหน่วยงานผู้ผลิตข้อมูลโดยตรง หรือข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ มีประวัติการดำเนินงานที่ดี
2. ความถูกต้องน่าเชื่อถือ (credibility) ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกข้อมูลตัวชี้วัดจากหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือ มีประวัติการดำเนินงานเก็บรวบรวมด้านข้อมูลนั้นๆ มาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน
3. การเป็นตัวแทน (representativeness) ในกรณีที่แหล่งข้อมูลตัวชี้วัดได้มาจากรายงานการวิจัยต่างๆ ผู้วิจัยจะพิจารณาคัดเลือกงานวิจัยที่ได้มีการสุ่มตามวิธีวิทยาการวิจัย และใช้สถิติวิเคราะห์ที่ถูกต้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารรถสะท้อนสถานการณ์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
4. ความหมาย (meaning) การใช้เกณฑ์ความหมาย หมายถึง การคัดเลือกเอกสารที่มีความชัดเจนและสามารถที่จะเข้าใจได้ง่าย ผู้วิจัยจะต้องตรวจสอบเอกสารในเบื้องต้น ด้วยการพิจารณาข้อมูลคร่าวๆ ว่า เอกสารที่

นำมาพิจารณา นั้น มีข้อมูลใดที่เป็นนัยสำคัญหรือจะสร้างความหมายให้กับการวิจัยหรือไม่ การตีความเอกสารบางประเภทจึงสามารถที่จะตีความทั้งในระดับที่เป็นข้อเท็จจริง ซึ่งก็คือการสรุปสาระสำคัญที่ปรากฏอีกระดับหนึ่งคือ การตีความข้อมูลที่เป็นนัยที่ซ่อนแฝงอยู่ การตีความนัยค่อนข้างจะทำได้ยาก เพราะต้องอาศัยประสบการณ์ของผู้ตีความ

2. การระดมสมอง (Brain storming)

ผู้วิจัยได้นำระบบฐานข้อมูลที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ ไปให้กลุ่มผู้แทนบุคลากรทางด้านสุขภาพ และสังคมจากภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ รวมทั้งที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สำคัญของประเทศ ได้แก่ นโยบายและยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น (พ.ศ. 2560-2569) และนโยบายพัฒนาอนามัยการเจริญพันธุ์แห่งชาติ ฉบับที่ 2 ว่าด้วยการส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ (พ.ศ. 2560-2569) เพื่อให้ช่วยให้ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ และแนวทางการเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์สำหรับผู้ใช้งานกลุ่มต่างๆ ในการประชุมระดมสมองประกอบด้วยประชากรในกลุ่มต่างๆ ดังนี้

1) กลุ่มผู้ปฏิบัติงานในกระทรวงสาธารณสุข ในระดับเขตสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และโรงพยาบาลระดับต่างๆ

2) กลุ่มภาคีเครือข่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนอกกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ ผู้แทนจากกระศึกษาธิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงแรงงาน สำนักงานสถิติแห่งชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้แทนจากองค์กรทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF) กองทุนประชากรแห่งสหประชาชาติ (UNFPA)

การวิจัยเชิงปริมาณ

ดำเนินการเก็บข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้งานระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย สุ่มตัวอย่างแบบเจาะ (Purposive Sampling) จากบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านสตรีและเด็กปฐมวัย วัยเรียน วัยรุ่น รวมทั้งบุคลากรด้านสุขภาพที่ดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ และบุคลากรผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับวัยรุ่นของหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานอื่นๆ ภายนอกกระทรวง รวมทั้งหมดจำนวน 350 คน ประกอบด้วย

- 1) บุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในศูนย์อนามัยจำนวน 13 แห่ง ะละ 6 คน รวม 78 คน
- 2) บุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานใน สสจ. จำนวน 77 คน
- 3) บุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานใน รพศ. รพท. รพท. จำนวน 4 ภาค ะละ 1 จังหวัด รวม 120 คน
- 4) บุคลากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนอกกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 75 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการใช้งานระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย ที่ประกอบด้วยเนื้อหา 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยจากแหล่งต่างๆ

ส่วนที่ 3 การใช้งานเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะในการใช้งานเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัยการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างดังนี้

ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านสุขภาพ

ศึกษาวิธีการสร้าง หลักการ ประเภท ลักษณะเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง กับการใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการวางแผน และติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้านอนามัยการเจริญพันธุ์

สร้างแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ส่วน รวมทั้งหมด 18 ข้อ ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นแบบตัวเลือกให้เลือกตอบ จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยจากแหล่งต่างๆ จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 3 การใช้งานเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย จำนวน 2 ข้อ

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะในการใช้งานเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย (Thailand Reproductive Health Database) จำนวน 14 ข้อ เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนด คะแนนเป็น 5 4 3 2 1 ตามระดับความคิดเห็น ดังนี้

5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง พึงพอใจมาก

3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์ที่ใช้ในการแปลผล

ค่าเฉลี่ยในการประเมินมีความหมาย ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายถึง มาก

2.51 – 3.50 หมายถึง ปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายถึง น้อย

1.00 – 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

การหาคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

1. การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำ แบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ใน 3 ด้าน คือ ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ และมีความรู้ด้านการวิจัยทางด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ ด้านประชากร และโปรแกรมเมอร์ที่มีความรู้ประสบการณ์ในด้านการจัดการระบบฐานข้อมูล โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามที่สร้าง ขึ้นกับเนื้อหา โดยการนำ

นิยามและคำถามให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาลงความเห็นว่าคำถามแต่ละข้อวัด ได้ตามนิยามที่กำหนดไว้หรือไม่ ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Consistency) โดยใช้คะแนนดังนี้ หากสอดคล้องกับเนื้อหาให้คะแนน 1 ไม่สอดคล้องให้คะแนน 0 และไม่แน่ใจให้คะแนน 0.5 และคัดเลือกคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับนิยามที่มีค่า ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543 : 117) จึงจะถือได้ว่าข้อคำถามนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ข้อคำถามใดมีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ข้อคำถามนั้นต้องนำไปปรับปรุงหรือตัด ออกไปตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏว่าทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

2. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ มาปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลจากแบบสอบถาม ในระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2561

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการ 2 ส่วนคือ

1) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่จัดส่งไปยังหน่วยงานต่างๆ ได้จำนวน 263 จากจำนวนที่ส่งทั้งหมด 350 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 75.1

2) การเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินผลความพึงพอใจการใช้งานระบบฐานข้อมูลจากแบบสอบถามที่จัดทำลิงค์ไว้ที่หน้าเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลนಾಮัยการเจริญพันธุ์ ได้จำนวนทั้งสิ้น ฉบับ 92 ฉบับ

2. ข้อมูลจากการประชุมระดมสมองกับนักวิชาการที่ปฏิบัติงานในศูนย์อนามัยต่างๆ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 4 ครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพดำเนินการ 2 ขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลจากแบบสอบถามของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลของโรงเรียนวิเคราะห์ ข้อมูลโดยหาความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลโดยนำข้อมูลจากการจดบันทึก และข้อมูลจากการบันทึกเสียงที่ถอดเป็นบทสนทนา มาวิเคราะห์เนื้อหาตามหัวข้อที่กำหนด แล้วนำเสนอข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่

1. หาค่าความสอดคล้อง (IOC)

2. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ตามวิธีของครอนบัก

สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาและพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย (Thailand Reproductive Health Database) นี้ ได้แบ่งผลการศึกษาเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ ที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลต่างๆ ในประเทศไทย
2. ผลการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลตัวชี้วัดอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย
3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ ที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลต่างๆ ในประเทศไทย

ผลการดำเนินการรวบรวม วิเคราะห์ จำแนก แจกแจงข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ที่นำมาจัดทำระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ ในระยะเริ่มแรก (พ.ศ. 2559-2561) จำนวน 4 ด้าน เนื่องจากเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สำคัญของกรมอนามัย คือ นโยบายและยุทธศาสตร์พัฒนาอนามัยการเจริญพันธุ์แห่งชาติฉบับที่ 2 ว่าด้วยการส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ พ.ศ. 2560-2569 และยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2560-2569 ภายใต้พระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559 โดยมีข้อมูลในระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ในระยะแรกประกอบด้วยด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) ด้านประชากร
- 2) ด้านการวางแผนครอบครัว
- 3) ด้านอนามัยแม่และเด็ก
- 4) ด้านอนามัยวัยรุ่น

ผลการดำเนินการรวบรวม วิเคราะห์ จำแนก แจกแจงข้อมูลสำคัญในด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ตามขอบเขตเนื้อหาที่กำหนดใน 4 ด้าน และแม้ว่าข้อมูลประชากรจะไม่ใช่องค์ประกอบของงานอนามัยการเจริญพันธุ์ ประเทศไทย แต่เนื่องจากเป็นข้อมูลด้านประชากรนั้นใช้เป็นพื้นฐานในการคำนวณอัตราต่างๆ ทางด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ ดังนั้นจึงได้พิจารณาให้มีการรวบรวมข้อมูลด้านประชากรเข้ามาอยู่ในระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ด้วย ซึ่งผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ที่มีอยู่ในรายการข้อมูลของหน่วยงานที่น่าเชื่อถือในประเทศไทย นำมาพิจารณาตามเกณฑ์การคัดเลือกคุณภาพของแหล่งข้อมูลตามระเบียบวิธีขั้นตอนที่กำหนด ได้รายการสำรวจข้อมูลที่ผ่านการพิจารณาจากคณะทำงานพัฒนาวิชาการของสำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ รวมทั้งได้นำเสนอผลการคัดเลือกแหล่งข้อมูลในการประชุมร่วมกับภาคีเครือข่าย ในระยะแรกนี้ มีจำนวนทั้งหมด 14 รายการ ดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการรวบรวมรายการข้อมูลที่บรรจุตัวชี้วัดในระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์

ลำดับ	รายการข้อมูล	แหล่งข้อมูล	พ.ศ.
1	ประกาศสำนักทะเบียนกลาง เรื่อง จำนวนราษฎรทั่วราชอาณาจักร ตาม หลักฐานการทะเบียนราษฎร	สำนักบริหารการทะเบียน	พ.ศ. 2509-2558
2	สำมะโนประชากรและเคหะ (The population and Housing Census)	กระทรวงมหาดไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ	กระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2452 2462 2472 2480 2490 สำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2503 2513 2523 2543 2553
3	สถิติสาธารณสุข (Public Health Statistics)	สำนักนโยบายและ ยุทธศาสตร์ กระทรวง สาธารณสุข	พ.ศ. 2535-2559
4	การสำรวจการเปลี่ยนแปลงประชากร (Survey of population change)	สำนักงานสถิติแห่งชาติ	พ.ศ. 2508-2558
5	การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีใน ประเทศไทย (The Multiple Indicators Cluster Survey, MICS)	สำนักงานสถิติแห่งชาติ	พ.ศ. 2555-2558
6	การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ (Reproductive Health Survey)	สำนักงานสถิติแห่งชาติ	พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2552
7	รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย (National Health Examination Survey, NHES)	สำนักงานสำรวจสุขภาพ ประชาชนไทย	พ.ศ. 2534-2552
8	รายงานการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์ กับการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มนักเรียน ประเทศไทย (HIV Behavioral Surveillance in Thailand student)	สำนักกระบวนวิชา กรม ควบคุมโรค	พ.ศ. 2541-2558
9	รายงานการสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียน	กรมอนามัย ร่วมกับ CDC,	พ.ศ. 2551

	ในประเทศไทย (Global School-based Student Health Survey)	WHO	
10	รายงานการสำรวจภาวะเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2539 (The survey of fertility Survey in Thailand)	วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสำนักงานสถิติแห่งชาติ	พ.ศ. 2539
11	Thailand Demographic and Health Survey	วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ. 2530
12	รายงานประจำปีสำนักส่งเสริมสุขภาพ	สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรม อนามัย	พ.ศ. 2556-2557
13	การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่ และ การดื่มสุราของประชากร	สำนักงานสถิติแห่งชาติ	พ.ศ. 2550
14	Validation of elimination of mother-to-child transmission of HIV and Syphilis, Thailand 2013- 2015 Report	กระทรวงสาธารณสุข	พ.ศ. 2556-2559

ส่วนที่ 2 ผลการพัฒนาระบบศูนย์กลางข้อมูลตัวชี้วัดอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย

หลังจากการคัดเลือกแหล่งข้อมูลที่มีการบรรจุข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์แล้ว นำข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ผ่านการพิจารณาแล้วนำมาจัดทำระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ (Reproductive Health Database) ในรูปแบบเว็บไซต์ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ <http://rhdata.anamai.moph.go.th/> ทั้งจากเครื่องคอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์มือถือ ข้อมูลแสดงในรูปแบบ Info-graphic กราฟเส้นแสดงแนวโน้มของข้อมูลพร้อมแสดงตัวเลขข้อมูลของแต่ละปีในระดับประเทศ และข้อมูลบางตัวชี้วัดสำคัญ เช่น อัตราการคลอดในวัยรุ่นสามารถจำแนกได้ถึงระดับจังหวัด ข้อมูลแสดงผลในรูปแบบ Web Base Application ที่มีลักษณะเป็นกราฟ แผนภูมิ แผนที่ประเทศไทย สามารถแสดงผลที่เป็นตัวเลข และเส้นกราฟแสดงแนวโน้มของข้อมูลตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และสามารถเลือกข้อมูลจากกราฟเพื่อแสดงผลออกมาเป็นตาราง Excel เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมได้ โดยมีการวางแผนเพื่อดำเนินการพัฒนาระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาของระบบฐานข้อมูล ดังนี้

แผนการดำเนินงานพัฒนาระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 พ.ศ. 2558-2560 ศึกษา และรวบรวมข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์จากแหล่งต่างๆ ในประเทศไทย นำมาวิเคราะห์และคัดเลือกแหล่งข้อมูลที่มีคุณภาพ นำเชื่อถือ เพื่อทำการบันทึกข้อมูลไว้ในโปรแกรม Excel

ระยะที่ 2 พ.ศ. 2559-2561 จัดทำระบบฐานข้อมูลที่มีข้อมูลตัวชี้วัดด้านประชากร และอนามัยการเจริญพันธุ์ 3 ด้าน ได้แก่ การวางแผนครอบครัว อนามัยแม่และเด็ก และอนามัยวัยรุ่น พร้อมทั้งจัดทำคำอธิบายตัวชี้วัด (Metadata)

ระยะที่ 3 พ.ศ. 2562-2564 จัดทำระบบฐานข้อมูลที่มีข้อมูลตัวชี้วัด 3 ด้าน ได้แก่ เพศศึกษา การแท้ง และภาวะแทรกซ้อน การมีบุตรยาก

โดยข้อมูลในองค์ประกอบของงานอนามัยการเจริญพันธุ์ ด้านที่เหลืออีก 4 ด้าน ได้แก่ เอดส์ มะเร็งระบบสืบพันธุ์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และภาวะหลังวัยเจริญพันธุ์และผู้สูงอายุ นั้น มีหน่วยงานเจ้าภาพหลักที่มีการดำเนินงานอยู่แล้วทั้งการจัดทำ และการเผยแพร่ข้อมูล ดังนั้นจึงจะต้องมีการพิจารณาถึงความเหมาะสมในการรวบรวมตัวชี้วัดเหล่านี้ โดยอาจนำเสนอในรูปแบบของการ Link ไปยังเว็บไซต์ของหน่วยงานเจ้าภาพ

ผลการรวบรวม และจัดทำข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ 4 องค์ประกอบแรก

1) ข้อมูลด้านประชากร

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ ข้อมูลด้านประชากรในประเทศมีจำนวนมาก แต่สำหรับในระบบฐานข้อมูลนี้ประกอบด้วยข้อมูลที่สำคัญนำเสนอจำนวน 24 ตัวชี้วัด ส่วนใหญ่ได้ข้อมูลจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, สถิติสาธารณสุข จากสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และการสำมะโนประชากร และการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากรระหว่างช่วงกลางรอบการสำมะโนประชากรของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ข้อมูลประชากรประกอบด้วยรายละเอียดของข้อมูลด้านประชากรทั้งหมดที่สำคัญต่อการนำไปใช้งานด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ ประกอบด้วยข้อมูลตัวชี้วัดจำนวนประชากรรวม ประชากรชาย/หญิง ประชากรสัญชาติไทย และประชากรกลางปี อายุคาดเฉลี่ยของประชากรนอกจากนี้ยังมีข้อมูลที่อธิบายอัตราต่างๆ ที่สำคัญของประชากรในประเทศ ทั้งอัตราการเกิด อัตราการเจริญพันธุ์ อัตราส่วนพึงพิง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มีความจำเป็นมากสำหรับการติดตามสถานการณ์ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ของประเทศไทย และยังมีข้อมูลด้านอัตราความครอบคลุมของการจดทะเบียนเกิดซึ่งชี้ให้เห็นว่าข้อมูลการเกิดจากระบบฐานทะเบียนราษฎรมีความน่าเชื่อถือ ดังมีรายละเอียดตัวชี้วัดต่างๆ ต่อไปนี้ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการศึกษา และรวบรวมข้อมูลด้านประชากร

ลำดับ	ชื่อตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	ช่วงข้อมูล พ.ศ.
1	จำนวนประชากรรวม	สำนักบริหารการทะเบียน สำมะโนประชากรและเคหะ	สำนักบริหารการทะเบียน พ.ศ. 2509-2558 สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2452-2480 2490 2503 2513 2523 2533 2543 2553
2	จำนวนประชากรรวมกลางปี	สถิติสาธารณสุข	พ.ศ. 2535-2558
3	จำนวนประชากรรวม สัญชาติไทย	สำนักบริหารการทะเบียน	พ.ศ. 2558
4	จำนวนประชากรชายรวม	สำนักบริหารการทะเบียน สำมะโนประชากรและเคหะ	สำนักบริหารการทะเบียน พ.ศ. 2452 2509-2558 สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2452-2480 2490 2503 2513 2523 2533 2543 2553
5	จำนวนประชากรชายรวม กลางปี	สถิติสาธารณสุข	พ.ศ. 2535-2558
6	จำนวนประชากรชายรวม สัญชาติไทย	สำนักบริหารการทะเบียน	พ.ศ. 2558
7	จำนวนประชากรหญิงรวม	สำนักบริหารการทะเบียน สำมะโนประชากรและเคหะ	สำนักบริหารการทะเบียน พ.ศ. 2509-2558 สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2452-2480 2490 2503 2512 2523 2533 2543 2553
8	จำนวนประชากรหญิงรวม กลางปี	สถิติสาธารณสุข	พ.ศ. 2535-2558
9	จำนวนประชากรหญิงรวม สัญชาติไทย	สำนักบริหารการทะเบียน	พ.ศ. 2558
10	จำนวนประชากรหญิงวัย เจริญพันธุ์	สำนักบริหารการทะเบียน สถิติสาธารณสุข	สำนักบริหารการทะเบียน พ.ศ. 2537-2558 สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2535-2558

ลำดับ	ชื่อตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	ช่วงข้อมูล พ.ศ.
		สำมะโนประชากรและเคหะ	สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2503 2513 2523 2533 2543 2553
11	ความครอบคลุมการจดทะเบียนการเกิด	การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร การสำรวจสถานการณเด็กและสตรีในประเทศไทย	การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ. 2508 2528 2538 2548 2558 การสำรวจสถานการณเด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2555
12	ความครอบคลุมการจดทะเบียนการตาย	การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร	พ.ศ. 2508 2518 2528 2538
13	จำนวนการเกิด	สถิติสาธารณสุข	พ.ศ. 2480-2558
14	จำนวนการตาย	สถิติสาธารณสุข	พ.ศ. 2480-2558
15	อัตราเกิดอย่างหยาบ	สถิติสาธารณสุข การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร การสำรวจสถานการณเด็กและสตรีในประเทศไทย สถิติสาธารณสุข การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร	สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2480-2558 การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ. 2518 2528 2532 2534 2538 2548 2558 การสำรวจสถานการณเด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2555 สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2480-2558 การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ. 2508 2518 2528 2532 2534 2538 2548 2558
16	อัตราเพิ่มตามธรรมชาติ	สถิติสาธารณสุข การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของ	สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2480-2558 การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของ

ลำดับ	ชื่อตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	ช่วงข้อมูล พ.ศ.
		ประชากร	ประชากร พ.ศ. 2508 2518 2528 2532 2534 2538 2548 2558
17	อัตราเพิ่มประชากรต่อปี	สำมะโนประชากรและเคหะ สำนักบริหารการทะเบียน	สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2462-2480 2490 2503 2513 2523 2533 2543 2553 สำนักบริหารการทะเบียน พ.ศ. 2510-2558
18	อัตราเจริญพันธุ์ทั่วไป	สถิติสาธารณสุข การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของ ประชากร	สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2535-2558 การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของ ประชากร พ.ศ. 2508 2518 2528 2532 2534 2538 2548 2558
19	อัตราเจริญพันธุ์รวม	สถิติสาธารณสุข การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของ ประชากร การสำรวจสถานการณ์เด็กและ สตรีในประเทศไทย การสำรวจสภาวะการคุมกำเนิดใน ประเทศไทย	สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2535-2558 การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของ ประชากร พ.ศ. 2508 2518 2528 2532 2534 2538 2548 2558 การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีใน ประเทศไทย พ.ศ. 2555 2558 การสำรวจสภาวะการคุมกำเนิดใน ประเทศไทย พ.ศ. 2521 2524 2527
20	อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด	การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของ ประชากร	พ.ศ. 2508 2518 2528 2532 2534 2538 2548
21	อายุคาดเฉลี่ยเมื่ออายุ 60 ปี	การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของ ประชากร	พ.ศ. 2538 2548
22	อัตราส่วนพึ่งพิง	สำมะโนประชากรและเคหะ	สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2523 2533 2543 2553

ลำดับ	ชื่อตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	ช่วงข้อมูล พ.ศ.
		การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร	การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ. 2528 2538 2548 2558
23	อัตราส่วนพึงพิงวัยเด็ก	สำมะโนประชากรและเคหะ	สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2533 2543 2553
		การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร	การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ. 2528 2538 2548 2558
24	อัตราส่วนพึงพิงวัยสูงอายุ	สำมะโนประชากรและเคหะ	สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2533 2543 2553
		การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร	การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร พ.ศ. 2528 2538 2548 2558

2) การวางแผนครอบครัว

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ ข้อมูลตัวชี้วัดด้านการวางแผนครอบครัวได้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เนื่องจากได้มีการกำหนดตัวชี้วัดตั้งแต่จำนวนประชากรหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่เป็นฐานที่มาของกลุ่มประชากรสำคัญที่จะต้องได้รับการวางแผนครอบครัว มีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอายุแรกสมรสเฉลี่ย จำนวนการจดทะเบียนสมรส ทะเบียนหย่า เพื่อให้รู้สถานการณ์ต่างๆ ของคู่สมรส เพื่อประมาณความต้องการบริการวางแผนครอบครัวของประเทศ และการได้รับการปรึกษาปรึกษา ก่อนแต่งงาน การตรวจคัดกรองโรคก่อนการมีบุตร และได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัวชนิดต่างๆ และการคุมกำเนิดจำแนกรายวิธี ที่ทำให้ผู้ใช้ข้อมูลเห็นถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงของการได้รับการคุมกำเนิดที่เดิมอยู่ในระดับต่ำ จนมาอยู่ในระดับที่สูงในปัจจุบัน โดยได้รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจการคุมกำเนิดของประชากรไทยตั้งแต่อดีต พ.ศ. 2512 จนถึงปัจจุบัน รวมทั้งสิ้น 21 ตัวชี้วัด (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการศึกษา รวบรวมข้อมูลด้านการวางแผนครอบครัว

ลำดับ	ชื่อตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	ช่วงข้อมูล พ.ศ.
1	จำนวนประชากรหญิงวัยเจริญพันธุ์	สำนักบริหารการทะเบียน	สำนักบริหารการทะเบียน พ.ศ. 2537-2558
		สถิติสาธารณสุข	สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2535-2558
		สำมะโนประชากรและเคหะ	สำมะโนประชากรและเคหะ

ลำดับ	ชื่อตัวชีวิต	แหล่งข้อมูล	ช่วงข้อมูล พ.ศ.
			พ.ศ. 2503 2513 2523 2533 2543 2553
2	อายุแรกสมรสเฉลี่ย	สำมะโนประชากรและเคหะ	พ.ศ. 2523 2533 2543
3	อายุแรกสมรสเฉลี่ย (ชาย)	สำมะโนประชากรและเคหะ	พ.ศ. 2533 2543 2553
4	อายุแรกสมรสเฉลี่ย (หญิง)	สำมะโนประชากรและเคหะ	พ.ศ. 2533 2543 2553
5	อายุแรกสมรสเฉลี่ย	รายงานการสำรวจภาวะ การเจริญพันธุ์ในประเทศไทย การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์	รายงานการสำรวจภาวะ การเจริญพันธุ์ในประเทศไทย พ.ศ. 2539 การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2549 2552
6	จำนวนการจดทะเบียน สมรส	สำนักบริหารการทะเบียน	พ.ศ. 2547-2558
7	จำนวนการจดทะเบียน หย่า	สำนักบริหารการทะเบียน	พ.ศ. 2547-2558
8	จำนวนบุตรเกิดรอดเฉลี่ย	สำมะโนประชากรและเคหะ รายงานการสำรวจภาวะ การเจริญพันธุ์ในประเทศไทย การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์	สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2533 2543 2553 รายงานการสำรวจภาวะ การเจริญพันธุ์ในประเทศไทย พ.ศ. 2539 การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2549 2552
9	จำนวนบุตรที่มีชีวิตอยู่ เฉลี่ย	สำมะโนประชากรและเคหะ	พ.ศ. 2553
10	อายุเฉลี่ยเมื่อคลอดบุตร คนแรก	รายงานการสำรวจภาวะ การเจริญพันธุ์ในประเทศไทย การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์	รายงานการสำรวจภาวะ การเจริญพันธุ์ในประเทศไทย พ.ศ. 2539 การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2549 2552
11	จำนวนบุตรที่ต้องการโดย เฉลี่ย	การสำรวจภาวะการเจริญพันธุ์ใน ประเทศไทย	พ.ศ. 2539 2549
12	จำนวนบุตรเฉลี่ยที่	การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์	พ.ศ. 2552

ลำดับ	ชื่อตัวชีวิต	แหล่งข้อมูล	ช่วงข้อมูล พ.ศ.
	ต้องการ		
13	ร้อยละของหญิงสมรสอายุ 15-49 ปีที่ตนเองและ/หรือสามีได้รับข้อมูลและคำปรึกษาก่อนแต่งงาน	การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์	พ.ศ. 2552
14	ร้อยละของหญิงสมรสอายุ 15-49 ปีที่ตนเองและ/หรือสามีได้รับการตรวจเลือดเพื่อหาไวรัสซีเมียและเชื้อเอชไอวี	การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์	พ.ศ. 2552
15	อัตราคุมกำเนิดด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง	การศึกษาในระยะยาว การสำรวจภาวะการเจริญพันธุ์ในประเทศไทย การสำรวจความชุกของการคุมกำเนิด โครงการสำรวจประชากรและการอนามัยในประเทศไทย การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย	การศึกษาในระยะยาว พ.ศ. 2512 2515 การสำรวจภาวะการเจริญพันธุ์ในประเทศไทย พ.ศ. 2518 การสำรวจความชุกของการคุมกำเนิด พ.ศ. 2521 2524 2527 2539 พ.ศ. 2530 โครงการสำรวจประชากรและการอนามัยในประเทศไทย พ.ศ. 2549 2552 การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2548 2555 2558
16	อัตราคุมกำเนิดด้วยวิธีใดวิธีสมัยใหม่	การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย	พ.ศ. 2555 2558
17	อัตราการยังใช้คุมกำเนิด/ความต้องการที่ไม่สัมฤทธิ์สำหรับการคุมกำเนิด	การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย	พ.ศ. 2555 2558
18	อัตราการยังใช้คุมกำเนิด (การเว้นระยะห่าง)	การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย	พ.ศ. 2555
19	อัตราการยังใช้คุมกำเนิด	การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย	พ.ศ. 2555

ลำดับ	ชื่อตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	ช่วงข้อมูล พ.ศ.
	(การจำกัดจำนวน)	สตรีในประเทศไทย	
20	ความต้องการที่สัมพันธ์ สำหรับการคุมกำเนิด	การสำรวจสถานการณ์เด็กและ สตรีในประเทศไทย	พ.ศ. 2555
21	ร้อยละของความต้องการ ในการคุมกำเนิดที่พึงพอใจ	การสำรวจสถานการณ์เด็กและ สตรีในประเทศไทย	พ.ศ. 2555 2558

3) อนามัยแม่และเด็ก

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ ข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยแม่และเด็กประกอบด้วยข้อมูลจำนวน 30 ตัวชี้วัด รวบรวมข้อมูลตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ การคลอด และการดูแลหลังคลอด รวมทั้งปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์และการคลอด โดยเฉพาะอัตราการตายของมารดาที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย จึงได้รวบรวมข้อมูลมารดาตายจากหลายแหล่งข้อมูลเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลสถานการณ์จากหลายแหล่ง ซึ่งแต่ละปียังมีความแตกต่างกันมาก โดยข้อมูลด้านอนามัยแม่และเด็กนอกจากจะใช้สำหรับนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์แล้ว ยังสามารถใช้ในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานภายใต้กรอบการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals) ขององค์การสหประชาชาติว่าด้วยเรื่องสุขภาพของมารดาและทารกได้อีกด้วย เนื่องจากได้มีการรวบรวมตัวชี้วัดที่สำคัญในการดูแลสุขภาพของมารดาและทารก รวมทั้งอัตราการตายของทารกแรกเกิด ร้อยละการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ ภาวะโภชนาการของทารก รวมทั้งพัฒนาการของทารกและเด็กปฐมวัยอีกด้วย (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ผลการศึกษา รวบรวมข้อมูลด้านการอนามัยแม่และเด็ก

ลำดับ	ชื่อตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	ช่วงข้อมูล พ.ศ.
1	ร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ที่ ฝากครรภ์ครั้งแรกก่อน หรือเท่ากับ 12 สัปดาห์	การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์	พ.ศ. 2552
2	ร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ที่ ฝากครรภ์อย่างน้อย 1 ครั้ง	การสำรวจสถานการณ์เด็กและ สตรีในประเทศไทย การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ รายงานการสำรวจภาวะเจริญ พันธุ์ประเทศไทย	การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีใน ประเทศไทย พ.ศ. 2548 2552 2555 2558 2552 การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2552 พ.ศ. 2539

ลำดับ	ชื่อตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	ช่วงข้อมูล พ.ศ.
3	ร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์อย่างน้อย 4 ครั้ง	การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์	พ.ศ. 2548 2555 2558
4	ร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ที่ฝากครรภ์อย่างน้อย 5 ครั้ง	สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย	พ.ศ. 2557-2558
5	ร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะโลหิตจาง	สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย	พ.ศ. 2552-2557
6	ร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวี	สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย	พ.ศ. 2547-2556
7	ร้อยละของหญิงตั้งครรภ์ที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ได้รับยาต้านไวรัสเพื่อป้องกันการถ่ายทอดเชื้อจากแม่สู่ลูก	สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย	พ.ศ. 2547-2556
8	ร้อยละของสตรีอายุ 15-49 ปีที่ได้รับการทำคลอดโดยบุคลากรวิชาชีพด้านสาธารณสุข	การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย	พ.ศ. 2548 2552 2555 2558
9	ร้อยละของสตรีอายุ 15-49 ปีที่คลอดบุตรโดยผู้ชำนาญการ	รายงานการสำรวจภาวะเจริญพันธุ์ประเทศไทย การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์	รายงานการสำรวจภาวะเจริญพันธุ์ประเทศไทย พ.ศ. 2539 การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2549 2552
10	ร้อยละของสตรีอายุ 15-49 ปีที่คลอดในสถานพยาบาล	การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย รายงานการสำรวจภาวะเจริญพันธุ์ประเทศไทย การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์สถิติสาธารณสุข	การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2548 2555 2558 รายงานการสำรวจภาวะเจริญพันธุ์ประเทศไทย พ.ศ. 2539 การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2549 2552 สถิติสาธารณสุข

ลำดับ	ชื่อตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	ช่วงข้อมูล พ.ศ.
			พ.ศ. 2548-2558
11	ร้อยละของสตรีที่คลอดใน โรงพยาบาลรัฐ	สถิติสาธารณสุข	พ.ศ. 2520-2548
12	ร้อยละของสตรีอายุ 15- 49 ปีที่คลอดโดยการ ผ่าตัดคลอด	การสำรวจสถานการณ์เด็กและ สตรีในประเทศไทย	พ.ศ. 2555 2558
13	อัตราการตายมารดา	สถิติสาธารณสุข การคาดประมาณโดยคณะกรรมการ สหประชาชาติ The Institute for Health Metrics and Evaluation Reproductive Age Mortality Survey สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนา ประเทศไทย 1 สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนา ประเทศไทย 2 สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย	สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2480-2558 การคาดประมาณโดยคณะกรรมการ สหประชาชาติ พ.ศ. 2533 2538 2543 2548 2553 2558 The Institute for Health Metrics and Evaluation พ.ศ. 2533 2543 2551 Reproductive Age Mortality Survey พ.ศ. 2538 2540 สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 1 พ.ศ. 2547-2549 สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 2 พ.ศ. 2550-2554 สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย พ.ศ. 2556-2558
14	อัตราทารกเกิดไร้ชีพ	สถิติสาธารณสุข	พ.ศ. 2480-2558
15	อัตราตายปริกำเนิด	สถิติสาธารณสุข	พ.ศ. 2496-2558
16	ร้อยละของทารกแรกเกิด น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์	สถิติสาธารณสุข การสำรวจสถานการณ์เด็กและ สตรีในประเทศไทย	สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2537-2558 การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีใน ประเทศไทย

ลำดับ	ชื่อตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	ช่วงข้อมูล พ.ศ.
			พ.ศ. 2548 2555 2558
17	อัตราการตายทารกแรกเกิด (ต่ำกว่า 28 วัน)	สถิติสาธารณสุข การคาดประมาณโดยหน่วยงาน สหประชาชาติ	สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2493-2558 การคาดประมาณโดยหน่วยงาน สหประชาชาติ พ.ศ. 2495-2559
18	อัตราการตายทารก (อายุต่ำกว่า 1 ปี)	สถิติสาธารณสุข การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของ ประชากร การคาดประมาณโดยองค์การ อนามัยโลก	สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2480-2558 การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของ ประชากร พ.ศ. 2508 2518 2528 2532 2534 2538 2548 การคาดประมาณโดยองค์การอนามัย โลก พ.ศ. 2533 2543 2558
19	อัตราการตายเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี	สถิติสาธารณสุข การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของ ประชากร การคาดประมาณโดยองค์การ อนามัยโลก	สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2501-2558 การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของ ประชากร พ.ศ. 2538 2548 การคาดประมาณโดยองค์การอนามัย โลก พ.ศ. 2533 2543 2558
20	ร้อยละของมารดาที่ได้รับ การดูแลหลังคลอดตาม เกณฑ์	การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์	พ.ศ. 2552
21	ร้อยละเด็กอายุต่ำกว่า 6 เดือนที่กินนมแม่อย่าง เดียว	การสำรวจสถานการณเด็กและ สตรีในประเทศไทย การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์	การสำรวจสถานการณเด็กและสตรีใน ประเทศไทย พ.ศ. 2548 2555 2558 การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์ พ.ศ. 2552
22	ร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า	การสำรวจสถานการณเด็กและ	พ.ศ. 2548 2555 2558

ลำดับ	ชื่อตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	ช่วงข้อมูล พ.ศ.
	5 ปีที่น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ (ต่ำกว่า -2 SD)	สตรีในประเทศไทย	
23	ร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่มีภาวะ ทุพโภชนาการเรื้อรัง (ต่ำกว่า -2 SD)	การสำรวจสถานการณเด็กและ สตรีในประเทศไทย	พ.ศ. 2548 2555 2558
24	ร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่มีภาวะ ทุพโภชนาการเฉียบพลัน (ต่ำกว่า -2 SD)	การสำรวจสถานการณเด็กและ สตรีในประเทศไทย	พ.ศ. 2548 2555 2558
25	ร้อยละของเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีที่มีภาวะอ้วน (สูงกว่า +2 SD)	การสำรวจสถานการณเด็กและ สตรีในประเทศไทย	พ.ศ. 2548 2555 2558
26	ร้อยละของเด็กอายุ 36-59 เดือนที่มี พัฒนาการตามเกณฑ์ด้าน การอ่านออกและการรู้จัก ตัวเลข	การสำรวจสถานการณเด็กและ สตรีในประเทศไทย	พ.ศ. 2555
27	ร้อยละของเด็กอายุ 36-59 เดือนที่มี พัฒนาการตามเกณฑ์ด้าน กายภาพ	การสำรวจสถานการณเด็กและ สตรีในประเทศไทย	พ.ศ. 2555
28	ร้อยละของเด็กอายุ 36-59 เดือนที่มี พัฒนาการตามเกณฑ์ด้าน สังคมและอารมณ์	การสำรวจสถานการณเด็กและ สตรีในประเทศไทย	พ.ศ. 2555
29	ร้อยละของเด็กอายุ 36-59 เดือนที่มี พัฒนาการตามเกณฑ์ด้าน การเรียนรู้	การสำรวจสถานการณเด็กและ สตรีในประเทศไทย	พ.ศ. 2555
30	ดัชนีพัฒนาการของเด็ก ปฐมวัย	การสำรวจสถานการณเด็กและ สตรีในประเทศไทย	พ.ศ. 2555 2558

4) อนามัยวัยรุ่น

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ ผลการรวบรวมข้อมูลด้านอนามัยวัยรุ่นมีจำนวนทั้งหมด 26 ตัวชี้วัดสำคัญที่มีข้อมูลตั้งแต่จำนวนวัยรุ่นอายุ 10-19 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มอายุเป้าหมายของพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559 และอัตราการคลอดบุตรในวัยรุ่นอายุ 10-14 และ 15-19 ปี จากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือคือสถิติสาธารณสุข และข้อมูลการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีประเทศไทย (MICS) นอกจากนี้ยังได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับได้รับการสอนเรื่องเพศศึกษา ความรู้เรื่องเพศศึกษา ทักษะชีวิตของวัยรุ่น นอกจากนี้ยังได้นำเสนอข้อมูลพฤติกรรมกรรมการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นจากข้อมูลการเฝ้าระวังการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์ต่อการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มนักเรียนประเทศไทย โดยสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ที่จะทำให้ผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลที่สนใจงานด้านวัยรุ่นได้รู้ถึงสถานการณ์เสี่ยงทางเพศของวัยรุ่น และผลกระทบที่ตามมาไม่ว่าจะเป็นการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่น รวมทั้งข้อมูลการใช้สารเสพติดของนักเรียน จากการสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนในประเทศไทย (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ผลการศึกษา รวบรวมข้อมูลด้านการอนามัยวัยรุ่น

ลำดับ	ชื่อตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	ช่วงข้อมูล พ.ศ.
1	จำนวนวัยรุ่นอายุ 10-19 ปี (รวม)	สำนักบริหารการทะเบียน	สำนักบริหารการทะเบียน พ.ศ. 2537-2557
		สำมะโนประชากรและเคหะ	สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2503 2513 2523 2533
		สถิติสาธารณสุข	2543 2553 สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2535-2559
2	จำนวนวัยรุ่นอายุ 10-19 ปี (ชาย)	สำนักบริหารการทะเบียน	สำนักบริหารการทะเบียน พ.ศ. 2537-2557
		สำมะโนประชากรและเคหะ	สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2503 2513 2523 2533
		สถิติสาธารณสุข	2543 2553 สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2535-2559
3	จำนวนวัยรุ่นอายุ 10-19 ปี (หญิง)	สำนักบริหารการทะเบียน	สำนักบริหารการทะเบียน พ.ศ. 2537-2557
		สำมะโนประชากรและเคหะ	สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2503 2513 2523 2533 2543 2553

ลำดับ	ชื่อตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	ช่วงข้อมูล พ.ศ.
		สถิติสาธารณสุข	สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2535-2559
4	จำนวนวัยรุ่นและเยาวชน อายุ 15-24 ปี (รวม)	สำนักบริหารการทะเบียน สำมะโนประชากรและเคหะ	สำนักบริหารการทะเบียน พ.ศ. 2537-2557 สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2503 2513 2523 2533 2543 2553
		สถิติสาธารณสุข	สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2535-2559
5	จำนวนวัยรุ่นและเยาวชน อายุ 15-24 ปี (ชาย)	สำนักบริหารการทะเบียน สำมะโนประชากรและเคหะ	สำนักบริหารการทะเบียน พ.ศ. 2537-2557 สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2503 2513 2523 2533 2543 2553
		สถิติสาธารณสุข	สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2535-2559
6	จำนวนวัยรุ่นและเยาวชน อายุ 15-24 ปี (หญิง)	สำนักบริหารการทะเบียน สำมะโนประชากรและเคหะ	สำนักบริหารการทะเบียน พ.ศ. 2537-2557 สำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2503 2513 2523 2533 2543 2553
		สถิติสาธารณสุข	สถิติสาธารณสุข พ.ศ. 2535-2559
7	อัตราการอดในวัยรุ่น (อายุ 10-14 ปี)	สถิติสาธารณสุข	พ.ศ. 2535-2559
8	อัตราการอดในวัยรุ่น (อายุ 15-19 ปี)	สถิติสาธารณสุข	พ.ศ. 2535-2559
9	อัตราการอดในวัยรุ่น (อายุ 15-19 ปี)	การสำรวจสถานการณ์เด็กและ สตรีในประเทศไทย	พ.ศ. 2548 2555 2558
10	ร้อยละของวัยรุ่นอายุ 15- 24 ปี ที่ได้รับการสอน เรื่องเพศศึกษา การ	การสำรวจอนามัยการเจริญพันธุ์	พ.ศ. 2549 2552

ลำดับ	ชื่อตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	ช่วงข้อมูล พ.ศ.
	วางแผนครอบครัว และ การติดเชื้อในระบบ สืบพันธุ์		
11	ร้อยละของวัยรุ่นที่เคยมี เพศสัมพันธ์	การเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์ ต่อการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่ม นักเรียนประเทศไทย	พ.ศ. 2548-2559
12	ร้อยละของวัยรุ่นที่ใช้ ถุงยางอนามัยในการมี เพศสัมพันธ์ครั้งแรก	การเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์ ต่อการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่ม นักเรียนประเทศไทย	พ.ศ. 2541-2559
13	ร้อยละของวัยรุ่นที่ใช้ ถุงยางอนามัยในการมี เพศสัมพันธ์ครั้งสุดท้าย	การเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์ ต่อการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่ม นักเรียนประเทศไทย	พ.ศ. 2548-2559
14	ร้อยละของนักเรียนที่ คุมกำเนิดด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง เมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้ง ล่าสุดกับแฟนหรือคู่อุปการ	การเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์ ต่อการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่ม นักเรียนประเทศไทย	พ.ศ. 2553-2559
15	ร้อยละของวัยรุ่นที่มี ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการติดเชื้อเอชไอ วีเป็นอย่างดี	การเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์ ต่อการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่ม นักเรียนประเทศไทย	พ.ศ. 2547-2556
16	ร้อยละของนักเรียนสูบบุหรี่เป็นเวลา 1 วันหรือ มากกว่านั้น ในระหว่าง 30 วันที่ผ่านมา	การสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียน ในประเทศไทย	พ.ศ. 2551 2558
17	ร้อยละของนักเรียนดื่ม แอลกอฮอล์อย่างน้อย 1 แก้ว จำนวน 1 ครั้ง หรือ มากกว่าในระหว่าง 30 วันที่ผ่านมา	การสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียน ในประเทศไทย	พ.ศ. 2551 2558
18	ร้อยละของนักเรียนใช้สาร เสพติด เช่น เมทแอมเฟต ตามีน ยาไอ้ กัญชา	การสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียน ในประเทศไทย	พ.ศ. 2551

ลำดับ	ชื่อตัวชี้วัด	แหล่งข้อมูล	ช่วงข้อมูล พ.ศ.
19	ร้อยละของพ่อแม่หรือผู้ปกครองของนักเรียนเข้าใจปัญหาและความกังวลใจของนักเรียนบ่อยครั้งหรือเป็นประจำในระหว่าง 30 วันที่ผ่านมา	การสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนในประเทศไทย	พ.ศ. 2551
20	อัตราน้ำหนักร่างกายเกินเกณฑ์และภาวะอ้วนของวัยรุ่นร้อยละของนักเรียนมีภาวะน้ำหนักร่างกายเกิน	การสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนในประเทศไทย	พ.ศ. 2551
21	ร้อยละของสตรีอายุ 20-24 ปีที่แต่งงานหรืออยู่กินกับชายก่อนอายุ 15 ปี	การสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนในประเทศไทย	พ.ศ. 2548 2555
22	ร้อยละของสตรีอายุ 20-24 ปีที่แต่งงานหรืออยู่กินกับชายก่อนอายุ 18 ปี	การสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนในประเทศไทย	พ.ศ. 2548 2555
23	ร้อยละของสตรีอายุ 15-19 ปีที่แต่งงานหรืออยู่กินกับชาย	การสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนในประเทศไทย	พ.ศ. 2548 2555
24	ร้อยละของสตรีอายุ 15-19 ปีที่คลอดบุตร	การสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนในประเทศไทย	พ.ศ. 2555
25	ร้อยละของสตรีอายุ 15-19 ปีที่คลอดบุตรก่อนอายุ 15 ปี	การสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนในประเทศไทย	พ.ศ. 2555
26	ร้อยละของสตรีอายุ 20-24 ปีที่คลอดบุตรก่อนอายุ 18 ปี	การสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนในประเทศไทย	พ.ศ. 2555

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย (Thailand Reproductive Health Database) ประจำปี 2561

สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ได้ประเมินผลความพึงพอใจระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประจำปี 2561 โดยการเก็บแบบสอบถามทั้งการตอบแบบสอบถาม และการตอบแบบสอบถามผ่านระบบ QR

code โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งผู้ใช้งานในกระทรวงสาธารณสุข หน่วยงานภาคีเครือข่าย ทั้งในส่วนกลาง และภูมิภาค โดยได้รับข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมด ผลการสำรวจข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามมีดังต่อไปนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่จัดส่งไปยังหน่วยงานต่างๆ จากจำนวนที่ส่งทั้งหมด 400 ฉบับ ได้รับกลับมาจำนวน 355 คิดเป็นร้อยละ 88.75 โดยมีข้อมูลประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุระหว่าง 30-49 ปี มากที่สุดร้อยละ 30.1 รองลงมาคืออายุระหว่าง 20-39 ปี ร้อยละ 24.2 มีอาชีพรับราชการ/ลูกจ้างของรัฐ/พนักงานของรัฐ มากที่สุดร้อยละ 38.6 และจบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุดร้อยละ 52.7 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
	355	100
อายุ		
<20	45	12.7
20-39	86	24.2
30-49	107	30.1
40-59	61	17.2
≥60	56	15.8
สถานะของผู้ตอบแบบสอบถาม		
นักเรียน/นักศึกษา	42	11.8
รับราชการ/ลูกจ้างของรัฐ/พนักงานของรัฐ	137	38.6
บุคลากรของหน่วยงาน NGO/บริษัทเอกชน	102	28.7
บุคลากรสังกัดหน่วยงานอื่นๆ	46	13.0
ประชาชนทั่วไป	28	7.9
วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	58	16.3
ปริญญาตรี	187	52.7
ปริญญาโท	91	25.6
สูงกว่าปริญญาโท	19	5.4

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยจากแหล่งต่างๆ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการสืบค้นข้อมูลค้นหาหาข้อมูลด้านประชากร การส่งเสริมสุขภาพอนามัย หรือข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ เดือนละ 1-3 ครั้งมากที่สุดร้อยละ 40 โดยวัตถุประสงค์ในการสืบค้นข้อมูลคือเพื่อติดตามสถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ เช่น ข้อมูลด้านวัยรุ่น การวางแผนครอบครัว อนามัยแม่และเด็ก

มากที่สุดร้อยละ 80.8 และช่องทางในการข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (นอกเหนือจากระบบฐานข้อมูล RH database) คือการเข้าไปสืบค้นจากเว็บไซต์ของเจ้าของข้อมูลมากที่สุดร้อยละ 74.9 (ตารางที่

7)

ตารางที่ 7 ข้อมูลเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยจากแหล่งต่างๆ

การใช้งาน	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ในการสืบค้นข้อมูลค้นหาหาข้อมูลด้านประชากร การส่งเสริมสุขภาพอนามัย หรือข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์		
อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1	57	16.1
เดือนละ 1-3 ครั้ง	142	40.0
น้อยกว่าเดือนละครั้ง	103	29.0
2-3 เดือนครั้ง	41	11.5
4 เดือนครั้งหรือนานกว่านั้น	12	3.4
วัตถุประสงค์ในการสืบค้นข้อมูล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ติดตามสถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์	287	80.8
หาข้อมูลประกอบการตัดสินใจกำหนดแนวทางการดำเนินงานในพื้นที่รับผิดชอบ	156	43.9
ประเมินผลการดำเนินงานด้านอนามัยการเจริญพันธุ์	98	27.6
หาข้อมูลเพื่อการศึกษา การทำวิจัย การสร้างนวัตกรรม	143	40.3
ช่องทางในการข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา นอกเหนือจากระบบฐานข้อมูล RH database (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
สอบถาม/ขอข้อมูล จากหน่วยงานเจ้าของข้อมูลที่ต้องการโดยตรง	24	6.8
เว็บไซต์ของเจ้าของข้อมูล	266	74.9
เว็บไซต์ของหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่เจ้าของข้อมูลโดยตรงแต่มีการรวบรวมข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ไว้	154	43.4
ห้องสมุด	61	17.2
อื่นๆ	15	4.2

ส่วนที่ 3 การใช้งานเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย

ส่วนใหญ่มีการใช้งานระบบฐานข้อมูลเดือนละ 1-3 ครั้งมากที่สุดร้อยละ 51.5 และเข้าไปสืบค้นข้อมูลด้านอนามัยวัยรุ่นมากที่สุดร้อยละ 33.8 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 การใช้งานเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย (Thailand Reproductive Health Database)

การใช้งานระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ในการใช้งานเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย		
สัปดาห์ละครั้งหรือบ่อยกว่านั้น	47	13.2
เดือนละ 1-3 ครั้ง	183	51.5
2-3 เดือน/ครั้ง	27	7.6
4-5 เดือนครั้ง	29	8.2
6 เดือน/ครั้ง หรือนานกว่านั้น	69	19.4
ข้อมูลในเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยบ่อยครั้งมากที่สุด		
ประชากร	112	31.5
การวางแผนครอบครัว	45	12.7
อนามัยแม่และเด็ก	78	22.0
อนามัยวัยรุ่น	120	33.8

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย

พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดในเกี่ยวกับขนาดตัวอักษรในการแสดงผลข้อมูลในกราฟ มากที่สุดโดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.88 รองลงมาได้แก่ความครบถ้วนของข้อมูลตามองค์ประกอบในแต่ละด้าน มีคะแนนเฉลี่ย 4.68 ความถูกต้องของข้อมูลมีคะแนนเฉลี่ย 4.66 การส่งออกข้อมูล (Export) จากกราฟเป็นตารางข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ย 4.51 และมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.21 (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย (Thailand Reproductive Health Database)

ลำดับ	ด้าน	ระดับความพึงพอใจ
1	รูปแบบการนำเสนอกราฟ	4.32
2	รูปแบบการนำเสนอตาราง	3.51
3	รูปแบบตัวอักษร	3.52
4	ความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ	4.33
5	ความครบถ้วนของข้อมูลตามองค์ประกอบในแต่ละด้าน	4.68
6	ขนาดตัวอักษรในการแสดงผลข้อมูลในกราฟ	4.88

7	สีสันของหน้าเว็บไซต์โดยรวม	4.32
8	การแสดงผลข้อมูลในหน้า Info graphic (หน้าหลัก)	4.01
9	การส่งออกข้อมูล (Export) จากกราฟเป็นตารางข้อมูล	4.51
10	ความถูกต้องของข้อมูล	4.66
11	ความทันสมัยของข้อมูล	3.77
12	การแสดงผลผ่านทางหน้าจอโทรศัพท์มือถือ	3.87
13	ความสวยงามโดยรวมของเว็บไซต์	4.11
14	ประสิทธิภาพโดยรวมของเว็บไซต์	4.49
รวม		4.21

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์

- 1) ควรมีข้อมูลย่อยในระดับเขตสุขภาพ และระดับจังหวัด โดยเฉพาะข้อมูลด้านอนามัยวัยรุ่น
- 2) ควรมีการนำเสนอข้อมูลจากการเฝ้าระวังด้านอนามัยการเจริญพันธุ์
- 3) ควรเพิ่มการชี้แจงประชาสัมพันธ์ระบบฐานข้อมูลในวงกว้างมากขึ้น โดยผ่านช่องทางต่างๆ ที่หลากหลาย
- 4) ควรเพิ่มลิงค์ของระบบฐานข้อมูล ในหน้าเว็บไซต์ของหน่วยงานภาคีเครือข่ายต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น

ข้อมูลจากการประชุมระดมสมอง

จากการประชุมกับนักวิชาการที่ปฏิบัติงานในศูนย์อนามัยต่างๆ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 4 ครั้ง พบประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. ด้านรูปแบบของเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูล

ส่วนใหญ่เห็นว่าหน้าเว็บไซต์มีความสวยงาม สีสันมีความเหมาะสม และตัวอักษรมีความชัดเจนอ่านได้ง่าย อย่างไรก็ตามควรมีการปรับปรุงให้มีการแสดงผลข้อมูล Info-graphic ที่ใหม่ โดยควรมีการปรับข้อมูลให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ
2. ด้านคุณภาพและความสมบูรณ์ของข้อมูล

ควรมีการจัดทำรายละเอียดของข้อมูลสถิติของแต่ละตัวชี้วัด โดยอย่างน้อยควรมีการให้คำนิยามของข้อมูลจำแนกตามแหล่งของข้อมูลแต่ละแหล่ง รวมทั้งควรบอกกว่าตัวตั้ง ตัวหาร คำนวณจากข้อมูลใด และความถี่ในการรายงานข้อมูลของหน่วยงานเจ้าภาพแต่ละแห่ง
3. ด้านรายการข้อมูลย่อยในระดับพื้นที่

ข้อมูลที่มีความจำเป็นสำหรับการติดตามการดำเนินการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์สำคัญ เช่น ยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ซึ่งแต่ละจังหวัดต้องมีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานควรมีการรวบรวม และนำเสนอข้อมูลในระดับจังหวัดด้วย เพื่อเป็นประโยชน์ในการติดตามประเมินผลการปฏิบัติสำหรับผู้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ต่อไป

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัยการพัฒนาระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยนี้ ได้แบ่งการสรุปและอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ ที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลต่างๆ ในประเทศไทย
2. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย
3. สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ
4. ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ ที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลต่างๆ ในประเทศไทย

จากการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ในด้านต่างๆ 10 ด้านพบว่ามียังเป็นจำนวนมาก และมีอยู่หลากหลายแหล่งข้อมูล ดังนั้นในระยะเริ่มต้นนี้จึงได้กำหนดขอบเขตการนำเสนอข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยที่สำคัญ จำนวน 3 ด้าน และข้อมูลด้านประชากร รวมทั้งหมด 4 ด้าน เพื่อใช้สำหรับการติดตามสถานการณ์และประเมินผลการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์สำคัญของประเทศ คือนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยฉบับที่ 2 ว่าด้วยการส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ พ.ศ. 2560-2569 และยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2560-2569 ซึ่งมีข้อมูลในระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ในระยะแรก (พ.ศ. 2559-2561) ประกอบด้วยข้อมูลด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) ด้านประชากร

ข้อมูลด้านประชากร ประกอบไปด้วยข้อมูล 24 ตัวชี้วัด ประกอบด้วยข้อมูลสำคัญด้านประชากรจำนวนประชากรจำแนกตามประเภทต่างๆ ได้แก่ จำนวนประชากรรวม ประชากรชาย หญิง มีข้อมูลแยกวัยอายุ จำนวนประชากรกลางปี โดยเฉพาะจำนวนประชากรกลางปีหญิงวัยรุ่นอายุ 10-14 ปี และ 15-19 ปี ซึ่งใช้เป็นฐานในการคำนวณอัตราต่างๆ ที่สำคัญคืออัตราการคลอดมีชีพในวัยรุ่น (Adolescent birth rate) อัตราเกิด อัตราตาย อัตราการครอบคลุมการจดทะเบียนเกิด ซึ่งทำให้ประเทศไทยมีความครอบคลุมของการจดทะเบียนการเกิดสูงมาก นอกจากนี้ยังมีข้อมูลเกี่ยวกับอัตราการเพิ่มของประชากรที่สอดคล้องกับสถานการณ์ของประเทศไทยที่ประมาณ 50 ปีก่อน ประสบปัญหาประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากอันเนื่องจากอัตราตายได้ต่ำลงในขณะที่อัตราเกิดยังคงสูงอยู่ ในปี พ.ศ. 2500 ข้อมูลแสดงให้เห็นถึงประชากรไทยมีอัตราการเพิ่มสูงกว่าร้อยละ 3 ต่อปี แต่หลังจากปี 2500 เป็นต้นมารัฐบาลมีนโยบายเร่งรัดพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ การเพิ่มประชากรอย่างรวดเร็วได้กลายเป็นปัญหาของประเทศ ดังนั้นจึงได้มีการประกาศนโยบายเพื่อชะลออัตราการเพิ่มประชากรเมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2513 ทำให้หลังจากนั้นการประสบความสำเร็จในการดำเนินการตามนโยบายนี้ทำให้อัตราการเพิ่มประชากรได้ลดลงเรื่อยๆ จนในปัจจุบันข้อมูลแสดงให้เห็นถึงสถานการณ์ด้านประชากรของประเทศไทยที่อัตราการเจริญพันธุ์รวมอยู่ในระดับต่ำ โดยผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์อายุ 15-49 ปี มีบุตรเฉลี่ยเพียง 1.6 คน (สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์, 2560) ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าอัตราทดแทนทางประชากร อัตราการเกิดโดยรวมของประเทศไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง จากที่เคยมีเด็กเกิดใหม่ปีละมากกว่า 1 ล้านคน ในระหว่าง ปี พ.ศ. 2506-2526 ลดลงเหลือเพียงประมาณ 700,000 คนใน

ปี พ.ศ. 2548 แต่กลับปรากฏว่ามีการเกิดสูงในกลุ่มแม่วัยรุ่นอายุต่ำกว่า 20 ปี ปีละกว่า 100,000 คน และยังเป็น การคลอดในวัยรุ่นอายุน้อยกว่า 15 ปี ถึงประมาณปีละ 3,000 คน นอกจากนั้นยังมีการคลอดบุตรซ้ำหรือวัยรุ่นที่ อายุยังไม่ถึง 20 ปีคลอดบุตรครั้งที่ 2 ขึ้นไปอีกปีละประมาณ 12,000 คน หรือร้อยละ 12.2 ของการคลอดในวัยรุ่น อายุ 10-19 ปีทั้งหมด (สำนักบริหารการทะเบียนกรมการปกครอง อ่างโน สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์, 2559) จึง ทำให้ทุกภาคส่วนเห็นความสำคัญและร่วมกันดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น จนกระทั่งมี การตราพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นขึ้น ใน พ.ศ. 2559 โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 29 กรกฎาคม 2559 เป็นต้นมา

ในการรวบรวมข้อมูลด้านประชากรเพื่อให้อยู่ในระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้งานทราบสถานการณ์ด้านประชากรของประเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เนื่องจากมีหน่วยงานที่ผลิตและจัดทำข้อมูลด้านประชากรหลายแหล่งเนื่องจากข้อมูลประชากรของประเทศที่ สำคัญได้มาจากแหล่งต่างๆ ดังนี้

- 1) การจดทะเบียนการเกิด การตาย ได้ข้อมูลจาก สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง
- 2) การสำรวจ ที่สำคัญได้แก่
 - 2.1) การสำมะโนประชากร (Census) ที่มีการดำเนินงานทุก 10 ปี โดย สำนักงานสถิติ แห่งชาติ ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลการจดทะเบียนอาจไม่ครอบคลุมประชากรแฝงที่อาศัย อยู่จริง ดังนั้นข้อมูลจากการสำมะโนประชากรที่ได้จากการแจงนับประชากรที่อาศัย อยู่ในทุกครัวเรือนจึงสามารถสะท้อนข้อมูลประชากรที่แท้จริงได้ แต่อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดในการลงทุน และใช้กำลังคนเป็นจำนวนมากจึงทำได้ไม่บ่อยครั้ง
 - 2.2) การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร (Survey of Population Change : SPC) เพื่อให้ทราบ ถึงการเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มของประชากรในคาบเวลา ระหว่างการทำสำมะโนประชากรแต่ละครั้ง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2559) เนื่องจากการสำมะโนประชากรแต่ละครั้งมีระยะเวลาห่างกันนานมาก ดังนั้นใน ระหว่างครั้งรอบของการสำมะโนประชากรจึงได้มีการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของ ประชากรของประเทศ เพื่อให้ได้ข้อมูลประชากรที่มีความทันสมัยและสามารถ พยากรณ์แนวโน้มด้านประชากรของประเทศในอนาคตได้ ดังนั้นในการดำเนินการ รวบรวมข้อมูลด้านประชากรในระบบฐานข้อมูลนี้ จึงเห็นว่าการสำรวจ SPC มีความสำคัญสามารถนำเสนอให้ผู้ใช้งานถึงข้อมูลด้านประชากรในอนาคตได้
 - 2.3) การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย (The Multiple Indicators Cluster Survey: MICS) ซึ่งมีข้อมูลอัตราการเจริญพันธุ์รวม (Total Fertility Rate: TFR) การสำรวจ MICS เป็นการสำรวจข้อมูลสถานการณ์ด้านเด็กและสตรีที่มีคุณภาพน่าเชื่อถือ ดำเนินการทุก 3 ปี โดยในประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติมี การเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักอนามัยการเจริญพันธุ์เข้าร่วมประชุม เพื่อกำหนดแนวทางการสร้างแบบสอบถาม และการอบรมผู้เก็บข้อมูลภาคสนาม ด้วย

- 3) สถิติสาธารณสุข จัดทำโดยกองยุทธศาสตร์และแผนงาน (เดิมคือสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์) เป็นสถิติอย่างเป็นทางการอีกแหล่งของประเทศไทย มีการรวบรวมข้อมูลด้านประชากรจากแหล่งต่างๆ ที่สำคัญคือข้อมูลจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย โดยข้อมูลที่สำคัญคือ จำนวนประชากรกลางปี สำหรับการคำนวณอัตราต่างๆ ทางประชากร

2) ด้านการวางแผนครอบครัว

ในการรวบรวมข้อมูลด้านการวางแผนครอบครัวมีทั้งหมดจำนวน 21 ตัวชี้วัด ซึ่งมีที่มาจากแหล่งข้อมูลที่มีความหลากหลาย เนื่องจากเดิมนั้นข้อมูลการสำรวจเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัวของประชากรไทยได้รับทุนสนับสนุนจากองค์การระหว่างประเทศ และดำเนินงานโดยมหาวิทยาลัยที่มีหน่วยงานด้านประชากร ในการรวบรวมได้มีการกำหนดตัวชี้วัดตั้งแต่จำนวนประชากรหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่เป็นฐานที่มาของกลุ่มประชากรสำคัญที่จะต้องได้รับบริการวางแผนครอบครัว มีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอายุแรกสมรสเฉลี่ย จำนวนการจดทะเบียนสมรส ทะเบียนหย่า เพื่อให้รู้สถานการณ์ต่างๆ ของคู่สมรส เพื่อประมาณความต้องการบริการวางแผนครอบครัวของประเทศ และการได้รับบริการคำปรึกษาก่อนแต่งงาน การตรวจคัดกรองโรคก่อนการมีบุตร และได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัวชนิดต่างๆ และการคุมกำเนิดจำแนกรายวิธี ที่ทำให้ผู้ใช้ข้อมูลเห็นถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงของการได้รับบริการคุมกำเนิดที่เดิมอยู่ในระดับต่ำ จนมาอยู่ในระดับที่สูงในปัจจุบัน โดยได้รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจการคุมกำเนิดของประชากรไทยตั้งแต่อดีต พ.ศ. 2512 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งการใช้ข้อมูลการวางแผนครอบครัวจะมีประโยชน์สำหรับการติดตามผลการดำเนินงานของประเทศที่เริ่มแรกอัตราการการคุมกำเนิดต่ำ ทำให้อัตราการเกิดสูง จนเห็นแนวโน้มเริ่มมีการคุมกำเนิดมากขึ้นตั้งแต่ประเทศไทยมีนโยบายชะลออัตราการเพิ่มประชากร โดยเริ่มดำเนินการโครงการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ ใน พ.ศ. 2513 (ทำให้อัตราการคุมกำเนิดเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ จากการที่คู่สมรสใช้การคุมกำเนิดเพียงร้อยละ 15 ในช่วง พ.ศ. 2512 เป็นร้อยละ 70-80 ในปัจจุบัน (สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์, 2549)

3) ด้านอนามัยแม่และเด็ก

อนามัยการเจริญพันธุ์ เป็นการพัฒนาประชากรซึ่งเน้นด้านคุณภาพการเจริญพันธุ์ที่ครอบคลุมมิติสุขภาพทางเพศทั้งด้านกาย จิต และสังคม เพศมิติพฤติกรรมทางเพศ บทบาทชายหญิงในสังคมทุกวัยตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงสูงอายุให้มีความสมบูรณ์ โดยการพัฒนาคุณภาพของประชากรต้องเริ่มตั้งแต่การเกิดโดยเตรียมความพร้อมพ่อแม่ก่อนตั้งครรภ์ ดูแลครรภ์ ขณะคลอด และหลังคลอด ดังนั้นการรวบรวมข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยแม่และเด็กจึงมีความสำคัญ โดยงานอนามัยแม่และเด็ก เน้นสุขภาพสตรีเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด ตลอดจนการดูแลสุขภาพของมารดาและบุตรหลังคลอดซึ่งที่ผ่านมาประเทศไทยนับว่าประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งที่สามารถลดอัตราการตายของมารดา อัตราการตายของทารกและเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่สำคัญคือประเทศไทยสามารถลดอัตราการถ่ายเทเชื้อเอชไอวีเอดส์และซิฟิลิสจากแม่สู่ลูกได้สำเร็จเป็นประเทศที่ 2 ในโลก จนองค์การอนามัยโลกได้มอบเกียรติบัตรรับรองอย่างเป็นทางการให้แก่ประเทศไทย

ในระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยที่ได้พัฒนาขึ้นนี้มีข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยแม่และเด็กมากถึง 30 ตัวชี้วัดครอบคลุมตั้งแต่การดูแลระหว่างตั้งครรภ์ การคลอด และการดูแลหลังคลอด เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเห็นถึงสถานการณ์การดูแลสุขภาพแม่และเด็กของประเทศอย่างรอบด้าน และใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) ด้านอนามัยวัยรุ่น

ระบบฐานข้อมูลนี้มีตัวชี้วัดด้านอนามัยวัยรุ่นรวมทั้งหมด 26 ตัวชี้วัดสำคัญที่มีข้อมูลสำคัญด้านวัยรุ่นที่สามารถประเมินสถานการณ์ด้านสุขภาพทางเพศและอนามัยการเจริญพันธุ์ในกลุ่มวัยรุ่นได้ โดยปัจจุบันปัญหาสำคัญด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ในวัยรุ่นคือการตั้งครรภ์และการคลอดในแม่วัยรุ่น เนื่องจากวัยรุ่นปัจจุบันมีพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์เพิ่มมากขึ้น อายุที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกลดลงทั้งหญิงและชาย ดังจะเห็นได้จากข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มนักเรียน ของสำนักกระบวนวิทยา กรมควบคุมโรค ดังนั้นระบบฐานข้อมูลนี้จึงได้รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพทางเพศในกลุ่มวัยรุ่นและการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และอีกหนึ่งการดำเนินงานที่สำคัญคือการใช้ข้อมูลเพื่อติดตามประเมินผลการขับเคลื่อนพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559 โดยแต่ละปีมีการเกิดจากผู้หญิงอายุน้อยกว่า 20 ปีเป็นจำนวนมากเกือบ 100,000 ราย และมีการเกิดจากเด็กหญิงอายุน้อยกว่า 15 ปี ซึ่งน่าจะถือได้ว่าอยู่ในวัยที่ยังไม่พร้อมจะเป็นแม่ ประมาณปีละ 3,000 คน การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2558 พบว่าวัยรุ่นอายุ 15-19 ปีที่มีบุตรแล้วเกือบครึ่งหนึ่งเป็นการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ ส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในระดับยากจน จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และพื้นที่นอกเขตเทศบาลมีอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นสูงกว่าพื้นที่ในเขตเทศบาล โดยการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นมีความเกี่ยวข้องกับหลายมิติ โดยเฉพาะการได้รับความรู้เรื่องเพศวิถีศึกษาที่มีคุณภาพและมีบริการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพและมีความเป็นมิตรกับวัยรุ่น สำหรับประเทศไทยการเรียนรู้เรื่องเพศวิถีศึกษายังมีอยู่อย่างจำกัด ส่งผลให้วัยรุ่นยังขาดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงในเรื่องเพศ ทักษะชีวิต และการดูแลสุขภาพทางเพศ ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลนี้จึงได้แสดงถึงสถานการณ์เรื่องความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศวิถีศึกษาของวัยรุ่น นอกจากนี้การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นส่งผลกระทบเชิงลบทางสุขภาพต่อตัวแม่วัยรุ่นและทารก ดังนั้นจึงมีข้อมูลที่แสดงถึงผลกระทบเหล่านี้บรรจุอยู่ในระบบฐานข้อมูลนี้ด้วย

นอกจากปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นแล้วปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงด้านการใช้สารเสพติดก็เป็นปัญหาสำคัญที่คุกคามภาวะสุขภาพของวัยรุ่นด้วย ในระบบฐานข้อมูลนี้จึงมีข้อมูลพฤติกรรมการใช้สารเสพติดชนิดต่างๆ จากการสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนในประเทศไทยทั้งพฤติกรรมการสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการเสพยาเสพติด รวมทั้งการสอดส่องดูแลพฤติกรรมของพ่อแม่ผู้ปกครองด้วย เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเห็นความเชื่อมโยงของปัญหา และแนวโน้มสถานการณ์ต่างๆ อย่างชัดเจน เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาของวัยรุ่นได้อย่างแท้จริงต่อไป

2. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย

เนื่องจากข้อมูลตัวชี้วัดอนามัยการเจริญพันธุ์ในด้านต่างๆ ที่ได้มีการศึกษาและรวบรวมขึ้นมานี้สามารถสะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์ แนวโน้ม และทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทย ซึ่งการที่หน่วยงานต่างๆ ในประเทศได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลและสถิติที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์มาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามข้อมูลและสถิติต่างๆ มีอยู่อย่างกระจัดกระจายและมีที่มาของข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง จึงได้มีการจัดเก็บ รวบรวม และจัดให้เป็นระบบหมวดหมู่เพื่อให้มีความครอบคลุมของข้อมูล มีชุดข้อมูลที่เป็นทางการสามารถใช้ประโยชน์ในการติดตามสถานการณ์ การประเมินผลการดำเนินงาน ตลอดจนใช้เพื่อทำให้สามารถกำหนดเป้าหมายของนโยบาย ยุทธศาสตร์ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันของประเทศ หลังจากได้มีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์แล้วจึงพบว่าข้อมูลต่างๆ มีอยู่

เป็นจำนวนมาก และบางองค์ประกอบของงานอนามัยการเจริญพันธุ์ก็ทับซ้อนกับบทบาทและพันธกิจของหน่วยงานอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานในสังกัดกรมอนามัย แต่ต่างสำนัก หรือแม้กระทั่งหน่วยงานต่างกรม ดังนั้นจึงได้มีการประชุมร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง โดยในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลระยะแรกนี้จึงได้กำหนดให้มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลที่มีความจำเป็น และสำคัญ อำนวยความสะดวกในการใช้งาน ในการสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สำคัญ 2 ยุทธศาสตร์ได้แก่นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนามีการเจริญพันธุ์แห่งชาติ ว่าด้วยการส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ และยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ซึ่งช่องทางที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ง่ายคือการจัดทำเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ซึ่งสามารถดูข้อมูลได้ทั้งทางคอมพิวเตอร์ หรือแม้แต่ผ่านโทรศัพท์มือถือ โดยกำหนดให้มีฐานข้อมูลระยะแรก 4 ด้าน ดังที่กล่าวมาข้างต้น โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายของผู้ใช้งานฐานข้อมูล ได้แก่หน่วยงาน และบุคลากรในทุกภาคส่วนที่มีบทบาทหน้าที่ส่งเสริมการเจริญพันธุ์และสุขภาพทางเพศของประชาชน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม อาทิ ผู้กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับประเทศ ผู้บริหารแผนงานหรือโครงการ นักวิชาการ ตลอดจนผู้สนใจทั่วไปก็สามารถเข้ามาศึกษาข้อมูลสถิติต่างๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลนี้ใช้เวลาในการศึกษา และรวบรวมข้อมูลเป็นเวลานานเนื่องจากข้อมูลมีความกระจัดกระจายอยู่ในหลายแหล่ง แต่แหล่งข้อมูลสำคัญคือสำนักงานสถิติแห่งชาตินั้น ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีในการช่วยสืบค้น และวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้มีการรวบรวมข้อมูลแล้ว ในขั้นตอนการแยกและจัดหมวดหมู่เพื่อนำข้อมูลบันทึกลงในโปรแกรม Excel ก่อนนำเข้าสู่ระบบโปรแกรมนั้น ก็เป็นอีกขั้นตอนที่ใช้เวลานานในการคัดแยก และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จากแต่ละแหล่ง ซึ่งในขั้นตอนนี้คณะทำงานได้แบ่งเป็น 2 ทีม ประกอบด้วย

- 1) ทีมนักสถิติที่ดำเนินการนำวิเคราะห์ และคัดแยก เพื่อนำข้อมูลบันทึกไปในโปรแกรม Excel
- 2) ทีมโปรแกรมเมอร์ ที่ทำหน้าที่ออกแบบและสร้างเว็บเพจระบบฐานข้อมูล โดยกำหนดให้มีการประชุมทุกเดือน ซึ่งทำให้สามารถติดตามการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง มีการรายงานผลการดำเนินงานทุกสัปดาห์ ดังนั้นจึงทำให้การดำเนินงานมีความก้าวหน้า

3. การสรุปผลการประเมินการใช้งานระบบฐานข้อมูลและการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ได้ดำเนินการหลังจากที่เปิดตัวเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยไปแล้วเป็นเวลา 9 เดือน โดยการใช้แบบสอบถาม และแบบสอบถามออนไลน์ผ่านทางหน้าเว็บไซต์ rhdata.anamai.moph.go.th ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

1. ข้อมูลจากแบบสอบถาม ในระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน 2561

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่จัดส่งไปยังหน่วยงานต่างๆ ได้จำนวน 355 จากจำนวนที่ส่งทั้งหมด 400 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88.75 พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับขนาดตัวอักษรในการแสดงผลข้อมูลในกราฟ อยู่ในระดับมากที่สุดโดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.88 รองลงมาได้แก่ความครบถ้วนของข้อมูลตามองค์ประกอบในแต่ละด้าน มีคะแนนเฉลี่ย 4.68 ความถูกต้องของข้อมูลมีคะแนนเฉลี่ย 4.66 การส่งออกข้อมูล (Export) จากกราฟเป็นตารางข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ย 4.51 และมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.21 ซึ่งนับว่าเป็นผลจากการพัฒนาโปรแกรมที่คำนึงถึงความ

ต้องการของผู้ใช้งาน ที่ต้องการความชัดเจนของรูปแบบการแสดงผล มีขนาดตัวอักษรใหญ่เพียงพอในการเห็นได้ชัดเจน

2. ข้อมูลจากการประชุมระดมสมองกับนักวิชาการที่ปฏิบัติงานในศูนย์อนามัยต่างๆ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 4 ครั้ง

การเปิดตัวการใช้งาน

มีการจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย rhdata.anamai.moph.go.th และได้กระจายไปยังหน่วยงานต่างๆ ทั้งหน่วยงานในสังกัดกรมอนามัย หน่วยงานอื่นๆ ภายในกระทรวงสาธารณสุข ผ่านหลายช่องทางทั้งเวทีการประชุมต่างๆ ของสำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ และกรมอนามัย หลังจากนั้นได้มีการจัดประชุมเพื่อแนะนำการใช้งานระบบฐานข้อมูลอย่างเป็นทางการในเดือนพฤศจิกายน โดยมีการเชิญภาคีเครือข่ายที่ร่วมดำเนินงานมาตั้งแต่ต้นจำนวน 22 หน่วยงาน พร้อมทั้งมีการถ่ายทอดผ่าน Teleconference ไปยังศูนย์อนามัยทุกแห่ง เพื่อสร้างการรับรู้ให้แก่หน่วยงานภาคีเครือข่าย แต่อย่างไรก็ตามการประชาสัมพันธ์เพื่อเปิดให้ใช้งานระบบฐานข้อมูลยังไม่กระจายไปในวงกว้าง โดยผลการประเมินการเข้าใช้งานระบบฐานข้อมูลจากการประชุมระดมสมองนั้น ได้ขอเสนอแนะแนวทางในการประชาสัมพันธ์ระบบฐานข้อมูลผ่านช่องทางอื่น ๆ ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ระบบฐานข้อมูลนี้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และนักเรียนนักศึกษาที่สนใจงานด้านอนามัยการเจริญพันธุ์

นอกจากนี้ในด้านรายละเอียดระดับพื้นที่ของข้อมูลสถิติต่าง ที่มีความจำเป็นสำหรับการติดตามการดำเนินการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์สำคัญ เช่น ยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ซึ่งแต่ละจังหวัดต้องมีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานควรมีการรวบรวม และนำเสนอข้อมูลในระดับจังหวัดด้วย เพื่อเป็นประโยชน์ในการติดตามประเมินผลการปฏิบัติสำหรับผู้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ต่อไป ซึ่งในการดำเนินงานระยะต่อไปจึงควรมีการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่เพื่อการจัดทำข้อมูลเชิงลึกในระดับจังหวัด และในระดับอำเภอต่อไป

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรมีการพัฒนาให้มีข้อมูลย่อยในระดับพื้นที่เช่น ในระดับเขต ระดับจังหวัดเพื่อใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์ และการติดตามประเมินผลการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นของคณะอนุกรรมการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นในระดับจังหวัดและกรุงเทพมหานคร
2. ควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ให้เชื่อมโยงกับข้อมูลในระดับเขต และระดับจังหวัด เพื่อให้มีข้อมูลที่กว้างขวางครอบคลุมสำหรับการติดตามประเมินผลยุทธศาสตร์ระดับชาติ ทั้งยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และยุทธศาสตร์การพัฒนาอนามัยการเจริญพันธุ์แห่งชาติ
3. ควรมีกกลไกคณะทำงานด้านข้อมูลระดับชาติเพื่อทำหน้าที่การประสานงานข้อมูลสำคัญทั้งในระดับประเทศ และร่วมกันจัดทำแผนการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลสถิติต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัยการพัฒนาระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยนี้ ได้แบ่งการสรุปและอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ ที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลต่างๆ ในประเทศไทย
2. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย
3. สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ
4. ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ ที่มีอยู่ในระบบฐานข้อมูลต่างๆ ในประเทศไทย

จากการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ในด้านต่างๆ 10 ด้านพบว่ามีอยู่เป็นจำนวนมาก และมีอยู่หลากหลายแหล่งข้อมูล ดังนั้นในระยะเริ่มต้นนี้จึงได้กำหนดขอบเขตการนำเสนอข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยที่สำคัญ จำนวน 3 ด้าน และข้อมูลด้านประชากร รวมทั้งหมด 4 ด้าน เพื่อใช้สำหรับการติดตามสถานการณ์และประเมินผลการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์สำคัญของประเทศ คือนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยฉบับที่ 2 ว่าด้วยการส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ พ.ศ. 2560-2569 และยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2560-2569 ซึ่งมีข้อมูลในระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ในระยะแรก (พ.ศ. 2559-2561) ประกอบด้วยข้อมูลด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) ด้านประชากร

ข้อมูลด้านประชากร ประกอบไปด้วยข้อมูล 24 ตัวชี้วัด ประกอบด้วยข้อมูลสำคัญด้านประชากรจำนวนประชากรจำแนกตามประเภทต่างๆ ได้แก่ จำนวนประชากรรวม ประชากรชาย หญิง มีข้อมูลแยกวัยอายุ จำนวนประชากรกลางปี โดยเฉพาะจำนวนประชากรกลางปีหญิงวัยรุ่นอายุ 10-14 ปี และ 15-19 ปี ซึ่งใช้เป็นฐานในการคำนวณอัตราต่างๆ ที่สำคัญคืออัตราการคลอดมีชีพในวัยรุ่น (Adolescent birth rate) อัตราเกิด อัตราตาย อัตราการครอบคลุมการจดทะเบียนเกิด ซึ่งทำให้ประเทศไทยมีความครอบคลุมของการจดทะเบียนการเกิดสูงมาก นอกจากนี้ยังมีข้อมูลเกี่ยวกับอัตราการเพิ่มของประชากรที่สอดคล้องกับสถานการณ์ของประเทศไทยที่ประมาณ 50 ปีก่อน ประสบปัญหาประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมากอันเนื่องจากอัตราตายได้ต่ำลงในขณะที่อัตราเกิดยังคงสูงอยู่ ในปี พ.ศ. 2500 ข้อมูลแสดงให้เห็นถึงประชากรไทยมีอัตราการเพิ่มสูงกว่าร้อยละ 3 ต่อปี แต่หลังจากปี 2500 เป็นต้นมารัฐบาลมีนโยบายเร่งรัดพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ การเพิ่มประชากรอย่างรวดเร็วได้กลายเป็นปัญหาของประเทศ ดังนั้นจึงได้มีการประกาศนโยบายเพื่อชะลออัตราการเพิ่มประชากรเมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2513 ทำให้หลังจากนั้นการประสบความสำเร็จในการดำเนินการตามนโยบายนี้ทำให้อัตราการเพิ่มประชากรได้ลดลงเรื่อยๆ จนในปัจจุบันข้อมูลแสดงให้เห็นถึงสถานการณ์ด้านประชากรของประเทศไทยที่อัตราการเจริญพันธุ์รวมอยู่ในระดับต่ำ โดยผู้หญิงวัยเจริญพันธุ์อายุ 15-49 ปี มีบุตรเฉลี่ยเพียง 1.6 คน (สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์, 2560) ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าอัตราทดแทนทางประชากร อัตราการเกิดโดยรวมของประเทศไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง จากที่เคยมีเด็กเกิดใหม่ปีละมากกว่า 1 ล้านคน ในระหว่าง ปี พ.ศ. 2506-2526 ลดลงเหลือเพียงประมาณ 700,000 คนใน

ปี พ.ศ. 2548 แต่กลับปรากฏว่ามีการเกิดสูงในกลุ่มแม่วัยรุ่นอายุต่ำกว่า 20 ปี ปีละกว่า 100,000 คน และยังเป็น การคลอดในวัยรุ่นอายุน้อยกว่า 15 ปี ถึงประมาณปีละ 3,000 คน นอกจากนั้นยังมีการคลอดบุตรซ้ำหรือวัยรุ่นที่ อายุยังไม่ถึง 20 ปีคลอดบุตรครั้งที่ 2 ขึ้นไปอีกปีละประมาณ 12,000 คน หรือร้อยละ 12.2 ของการคลอดในวัยรุ่น อายุ 10-19 ปีทั้งหมด (สำนักบริหารการทะเบียนกรมการปกครอง อ่างโน สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์, 2559) จึง ทำให้ทุกภาคส่วนเห็นความสำคัญและร่วมกันดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น จนกระทั่งมี การตราพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นขึ้น ใน พ.ศ. 2559 โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 29 กรกฎาคม 2559 เป็นต้นมา

ในการรวบรวมข้อมูลด้านประชากรเพื่อให้อยู่ในระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้งานทราบสถานการณ์ด้านประชากรของประเทศจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เนื่องจากมีหน่วยงานที่ผลิตและจัดทำข้อมูลด้านประชากรหลายแหล่งเนื่องจากข้อมูลประชากรของประเทศที่สำคัญได้มาจากแหล่งต่างๆ ดังนี้

- 1) การจดทะเบียนการเกิด การตาย ได้ข้อมูลจาก สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง
- 2) การสำรวจ ที่สำคัญได้แก่
 - 2.1) การสำมะโนประชากร (Census) ที่มีการดำเนินงานทุก 10 ปี โดย สำนักงานสถิติ แห่งชาติ ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลการจดทะเบียนอาจไม่ครอบคลุมประชากรแฝงที่อาศัย อยู่จริง ดังนั้นข้อมูลจากการสำมะโนประชากรที่ได้จากการแจงนับประชากรที่อาศัย อยู่ในทุกครัวเรือนจึงสามารถสะท้อนข้อมูลประชากรที่แท้จริงได้ แต่อย่างไรก็ตาม ด้วยข้อจำกัดในการลงทุน และใช้กำลังคนเป็นจำนวนมากจึงทำได้ไม่บ่อยครั้ง
 - 2.2) การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร (Survey of Population Change : SPC) เพื่อให้ทราบ ถึงการเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มของประชากรในคาบเวลา ระหว่างการทำสำมะโนประชากรแต่ละครั้ง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2559) เนื่องจากการสำมะโนประชากรแต่ละครั้งมีระยะเวลาห่างกันนานมาก ดังนั้นใน ระหว่างครั้งรอบของการสำมะโนประชากรจึงได้มีการสำรวจการเปลี่ยนแปลงของ ประชากรของประเทศ เพื่อให้ได้ข้อมูลประชากรที่มีความทันสมัยและสามารถ พยากรณ์แนวโน้มด้านประชากรของประเทศในอนาคตได้ ดังนั้นในการดำเนินการ รวบรวมข้อมูลด้านประชากรในระบบฐานข้อมูลนี้ จึงเห็นว่าการสำรวจ SPC มีความสำคัญสามารถนำเสนอให้ผู้ใช้งานถึงข้อมูลด้านประชากรในอนาคตได้
 - 2.3) การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย (The Multiple Indicators Cluster Survey: MICS) ซึ่งมีข้อมูลอัตราการเจริญพันธุ์รวม (Total Fertility Rate: TFR) การสำรวจ MICS เป็นการสำรวจข้อมูลสถานการณ์ด้านเด็กและสตรีที่มีคุณภาพน่าเชื่อถือ ดำเนินการทุก 3 ปี โดยในประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติมี การเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำนักอนามัยการเจริญพันธุ์เข้าร่วมประชุม เพื่อกำหนดแนวทางการสร้างแบบสอบถาม และการอบรมผู้เก็บข้อมูลภาคสนาม ด้วย

- 3) สถิติสาธารณสุข จัดทำโดยกองยุทธศาสตร์และแผนงาน (เดิมคือสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์) เป็นสถิติอย่างเป็นทางการอีกแหล่งของประเทศไทย มีการรวบรวมข้อมูลด้านประชากรจากแหล่งต่างๆ ที่สำคัญคือข้อมูลจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย โดยข้อมูลที่สำคัญคือ จำนวนประชากรกลางปี สำหรับการคำนวณอัตราต่างๆ ทางประชากร

2) ด้านการวางแผนครอบครัว

ในการรวบรวมข้อมูลด้านการวางแผนครอบครัวมีทั้งหมดจำนวน 21 ตัวชี้วัด ซึ่งมีที่มาจากแหล่งข้อมูลที่มีความหลากหลาย เนื่องจากเดิมนั้นข้อมูลการสำรวจเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัวของประชากรไทยได้รับทุนสนับสนุนจากองค์การระหว่างประเทศ และดำเนินงานโดยมหาวิทยาลัยที่มีหน่วยงานด้านประชากร ในการรวบรวมได้มีการกำหนดตัวชี้วัดตั้งแต่จำนวนประชากรหญิงวัยเจริญพันธุ์ที่เป็นฐานที่มาของกลุ่มประชากรสำคัญที่จะต้องได้รับการวางแผนครอบครัว มีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอายุแรกสมรสเฉลี่ย จำนวนการจดทะเบียนสมรส ทะเบียนหย่า เพื่อให้รู้สถานการณ์ต่างๆ ของคู่สมรส เพื่อประมาณความต้องการบริการวางแผนครอบครัวของประเทศ และการได้รับการปรึกษาก่อนแต่งงาน การตรวจคัดกรองโรคก่อนการมีบุตร และได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัวชนิดต่างๆ และการคุมกำเนิดจำแนกรายวิธี ที่ทำให้ผู้ใช้ข้อมูลเห็นถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงของการได้รับการคุมกำเนิดที่เดิมอยู่ในระดับต่ำ จนมาอยู่ในระดับที่สูงในปัจจุบัน โดยได้รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจการคุมกำเนิดของประชากรไทยตั้งแต่อดีต พ.ศ. 2512 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งการใช้ข้อมูลการวางแผนครอบครัวจะมีประโยชน์สำหรับการติดตามผลการดำเนินงานของประเทศที่เริ่มแรกอัตราการการคุมกำเนิดต่ำ ทำให้อัตราการเกิดสูง จนเห็นแนวโน้มเริ่มมีการคุมกำเนิดมากขึ้นตั้งแต่ประเทศไทยมีนโยบายชะลออัตราการเพิ่มประชากร โดยเริ่มดำเนินการโครงการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ ใน พ.ศ. 2513 (ทำให้อัตราการคุมกำเนิดเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ จากการที่คู่สมรสใช้การคุมกำเนิดเพียงร้อยละ 15 ในช่วง พ.ศ. 2512 เป็นร้อยละ 70-80 ในปัจจุบัน (สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์, 2549)

3) ด้านอนามัยแม่และเด็ก

อนามัยการเจริญพันธุ์ เป็นการพัฒนาประชากรซึ่งเน้นด้านคุณภาพการเจริญพันธุ์ที่ครอบคลุมมิติสุขภาพทางเพศทั้งด้านกาย จิต และสังคม เพศมิติพฤติกรรมทางเพศ บทบาทชายหญิงในสังคมทุกวัยตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงสูงอายุให้มีความสมบูรณ์ โดยการพัฒนาคุณภาพของประชากรต้องเริ่มตั้งแต่การเกิดโดยเตรียมความพร้อมพ่อแม่ก่อนตั้งครรภ์ ดูแลครรภ์ ขณะคลอด และหลังคลอด ดังนั้นการรวบรวมข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยแม่และเด็กจึงมีความสำคัญ โดยงานอนามัยแม่และเด็ก เน้นสุขภาพสตรีเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และการคลอด ตลอดจนการดูแลสุขภาพของมารดาและบุตรหลังคลอดซึ่งที่ผ่านมาประเทศไทยนับว่าประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งที่สามารถลดอัตราการตายของมารดา อัตราการตายของทารกและเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่สำคัญคือประเทศไทยสามารถลดอัตราการถ่ายถอดเชื้อเอชไอวีเอดส์และซิฟิลิสจากแม่สู่ลูกได้สำเร็จเป็นประเทศที่ 2 ในโลก จนองค์การอนามัยโลกได้มอบเกียรติบัตรรับรองอย่างเป็นทางการให้แก่ประเทศไทย

ในระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยที่ได้พัฒนาขึ้นนี้มีข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยแม่และเด็กมากถึง 30 ตัวชี้วัดครอบคลุมตั้งแต่การดูแลระหว่างตั้งครรภ์ การคลอด และการดูแลหลังคลอด เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเห็นถึงสถานการณ์การดูแลสุขภาพแม่และเด็กของประเทศอย่างรอบด้าน และใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) ด้านอนามัยวัยรุ่น

ระบบฐานข้อมูลนี้มีตัวชี้วัดด้านอนามัยวัยรุ่นรวมทั้งหมด 26 ตัวชี้วัดสำคัญที่มีข้อมูลสำคัญด้านวัยรุ่นที่สามารถประเมินสถานการณ์ด้านสุขภาพทางเพศและอนามัยการเจริญพันธุ์ในกลุ่มวัยรุ่นได้ โดยปัจจุบันปัญหาสำคัญด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ในวัยรุ่นคือการตั้งครรภ์และการคลอดในแม่วัยรุ่น เนื่องจากวัยรุ่นปัจจุบันมีพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์เพิ่มมากขึ้น อายุที่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกลดลงทั้งหญิงและชาย ดังจะเห็นได้จากข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวีในกลุ่มนักเรียน ของสำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค ดังนั้นระบบฐานข้อมูลนี้จึงได้รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลในการติดตามประเมินผลการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพทางเพศในกลุ่มวัยรุ่นและการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และอีกหนึ่งการดำเนินงานที่สำคัญคือการใช้ข้อมูลเพื่อติดตามประเมินผลการขับเคลื่อนพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559 โดยแต่ละปีมีการเกิดจากผู้หญิงอายุน้อยกว่า 20 ปีเป็นจำนวนมากเกือบ 100,000 ราย และมีการเกิดจากเด็กหญิงอายุน้อยกว่า 15 ปี ซึ่งน่าจะถือได้ว่าอยู่ในวัยที่ยังไม่พร้อมจะเป็นแม่ ประมาณปีละ 3,000 คน การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย พ.ศ. 2558 พบว่าวัยรุ่นอายุ 15-19 ปีที่มีบุตรแล้วเกือบครึ่งหนึ่งเป็นการตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ ส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนในระดับยากจน จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และพื้นที่นอกเขตเทศบาลมีอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นสูงกว่าพื้นที่ในเขตเทศบาล โดยการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นมีความเกี่ยวข้องกับหลายมิติ โดยเฉพาะการได้รับความรู้เรื่องเพศวิถีศึกษาที่มีคุณภาพและมีบริการคุมกำเนิดที่มีประสิทธิภาพและมีความเป็นมิตรกับวัยรุ่น สำหรับประเทศไทยการเรียนรู้เรื่องเพศวิถีศึกษายังมีอยู่อย่างจำกัด ส่งผลให้วัยรุ่นยังขาดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงในเรื่องเพศ ทักษะชีวิต และการดูแลสุขภาพทางเพศ ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลนี้จึงได้แสดงถึงสถานการณ์เรื่องความรู้ความเข้าใจเรื่องเพศวิถีศึกษาของวัยรุ่น นอกจากนี้การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นส่งผลกระทบเชิงลบทางสุขภาพต่อตัวแม่วัยรุ่นและทารก ดังนั้นจึงมีข้อมูลที่แสดงถึงผลกระทบเหล่านี้บรรจุอยู่ในระบบฐานข้อมูลนี้ด้วย

นอกจากปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นแล้วปัญหาพฤติกรรมเสี่ยงด้านการใช้สารเสพติดก็เป็นปัญหาสำคัญที่คุกคามภาวะสุขภาพของวัยรุ่นด้วย ในระบบฐานข้อมูลนี้จึงมีข้อมูลพฤติกรรมการใช้สารเสพติดชนิดต่างๆ จากการสำรวจภาวะสุขภาพนักเรียนในประเทศไทยทั้งพฤติกรรมการสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการเสพยาเสพติด รวมทั้งการสอดส่องดูแลพฤติกรรมของพ่อแม่ผู้ปกครองด้วย เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเห็นความเชื่อมโยงของปัญหา และแนวโน้มสถานการณ์ต่างๆ อย่างชัดเจน เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาของวัยรุ่นได้อย่างแท้จริงต่อไป

2. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย

เนื่องจากข้อมูลตัวชี้วัดอนามัยการเจริญพันธุ์ในด้านต่างๆ ที่ได้มีการศึกษาและรวบรวมขึ้นมาสามารถสะท้อนให้เห็นถึงสถานการณ์ แนวโน้ม และทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอนามัยการเจริญพันธุ์ในประเทศไทย ซึ่งการที่หน่วยงานต่างๆ ในประเทศได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลและสถิติที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์มาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามข้อมูลและสถิติต่างๆ มีอยู่อย่างกระจัดกระจายและมีที่มาของข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง จึงได้มีการจัดเก็บ รวบรวม และจัดให้เป็นระบบหมวดหมู่เพื่อให้มีความครอบคลุมของข้อมูล มีชุดข้อมูลที่เป็นทางการสามารถใช้ประโยชน์ในการติดตามสถานการณ์ การประเมินผลการดำเนินงาน ตลอดจนใช้เพื่อทำให้สามารถกำหนดเป้าหมายของนโยบาย ยุทธศาสตร์ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันของประเทศ หลังจากได้มีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์แล้วจึงพบว่าข้อมูลต่างๆ มีอยู่

เป็นจำนวนมาก และบางองค์ประกอบของงานอนามัยการเจริญพันธุ์ก็ทับซ้อนกับบทบาทและพันธกิจของหน่วยงานอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานในสังกัดกรมอนามัย แต่ต่างสำนัก หรือแม้กระทั่งหน่วยงานต่างกรม ดังนั้นจึงได้มีการประชุมร่วมกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง โดยในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลระยะแรกนี้จึงได้กำหนดให้มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลที่มีความจำเป็น และสำคัญ อำนวยความสะดวกในการใช้งาน ในการสนับสนุนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สำคัญ 2 ยุทธศาสตร์ได้แก่นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนามีการเจริญพันธุ์แห่งชาติ ว่าด้วยการส่งเสริมการเกิดและการเจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ และยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ซึ่งช่องทางที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ง่ายคือการจัดทำเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลออนไลน์ซึ่งสามารถดูข้อมูลได้ทั้งทางคอมพิวเตอร์ หรือแม้แต่ผ่านโทรศัพท์มือถือ โดยกำหนดให้มีฐานข้อมูลระยะแรก 4 ด้าน ดังที่กล่าวมาข้างต้น โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายของผู้ใช้งานฐานข้อมูล ได้แก่หน่วยงาน และบุคลากรในทุกภาคส่วนที่มีบทบาทหน้าที่ส่งเสริมการเจริญพันธุ์และสุขภาพทางเพศของประชาชน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม อาทิ ผู้กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ระดับประเทศ ผู้บริหารแผนงานหรือโครงการ นักวิชาการ ตลอดจนผู้สนใจทั่วไปก็สามารถเข้ามาศึกษาข้อมูลสถิติต่างๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลนี้ใช้เวลาในการศึกษา และรวบรวมข้อมูลเป็นเวลานานเนื่องจากข้อมูลมีความกระจัดกระจายอยู่ในหลายแหล่ง แต่แหล่งข้อมูลสำคัญคือสำนักงานสถิติแห่งชาตินั้น ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีในการช่วยสืบค้น และวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้มีการรวบรวมข้อมูลแล้ว ในขั้นตอนการแยกและจัดหมวดหมู่เพื่อนำข้อมูลบันทึกลงในโปรแกรม Excel ก่อนนำเข้าสู่ระบบโปรแกรมนั้น ก็เป็นอีกขั้นตอนที่ใช้เวลานานในการคัดแยก และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จากแต่ละแหล่ง ซึ่งในขั้นตอนนี้คณะทำงานได้แบ่งเป็น 2 ทีม ประกอบด้วย

- 1) ทีมนักสถิติที่ดำเนินการนำวิเคราะห์ และคัดแยก เพื่อนำข้อมูลบันทึกไปในโปรแกรม Excel
- 2) ทีมโปรแกรมเมอร์ ที่ทำหน้าที่ออกแบบและสร้างเว็บเพจระบบฐานข้อมูล โดยกำหนดให้มีการประชุมทุกเดือน ซึ่งทำให้สามารถติดตามการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง มีการรายงานผลการดำเนินงานทุกสัปดาห์ ดังนั้นจึงทำให้การดำเนินงานมีความก้าวหน้า

3. การสรุปผลการประเมินการใช้งานระบบฐานข้อมูลและการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ได้ดำเนินการหลังจากที่เปิดตัวเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยไปแล้วเป็นเวลา 9 เดือน โดยการใช้แบบสอบถาม และแบบสอบถามออนไลน์ผ่านทางหน้าเว็บไซต์ rhdata.anamai.moph.go.th ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

1. ข้อมูลจากแบบสอบถาม ในระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน 2561

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่จัดส่งไปยังหน่วยงานต่างๆ ได้จำนวน 355 จากจำนวนที่ส่งทั้งหมด 400 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88.75 พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับขนาดตัวอักษรในการแสดงผลข้อมูลในกราฟ อยู่ในระดับมากที่สุดโดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.88 รองลงมาได้แก่ความครบถ้วนของข้อมูลตามองค์ประกอบในแต่ละด้าน มีคะแนนเฉลี่ย 4.68 ความถูกต้องของข้อมูลมีคะแนนเฉลี่ย 4.66 การส่งออกข้อมูล (Export) จากกราฟเป็นตารางข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ย 4.51 และมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.21 ซึ่งนับว่าเป็นผลจากการพัฒนาโปรแกรมที่คำนึงถึงความ

ต้องการของผู้ใช้งาน ที่ต้องการความชัดเจนของรูปแบบการแสดงผล มีขนาดตัวอักษรใหญ่เพียงพอในการเห็นได้ชัดเจน

2. ข้อมูลจากการประชุมระดมสมองกับนักวิชาการที่ปฏิบัติงานในศูนย์อนามัยต่างๆ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 4 ครั้ง

การเปิดตัวการใช้งาน

มีการจัดทำแผนพบปะประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย rhdata.anamai.moph.go.th และได้กระจายไปยังหน่วยงานต่างๆ ทั้งหน่วยงานในสังกัดกรมอนามัย หน่วยงานอื่นๆ ภายในกระทรวงสาธารณสุข ผ่านหลายช่องทางทั้งเวทีการประชุมต่างๆ ของสำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ และกรมอนามัย หลังจากนั้นได้มีการจัดประชุมเพื่อแนะนำการใช้งานระบบฐานข้อมูลอย่างเป็นทางการในเดือนพฤศจิกายน โดยมีการเชิญภาคีเครือข่ายที่ร่วมดำเนินงานมาตั้งแต่ต้นจำนวน 22 หน่วยงาน พร้อมทั้งมีการถ่ายทอดผ่าน Teleconference ไปยังศูนย์อนามัยทุกแห่ง เพื่อสร้างการรับรู้ให้แก่หน่วยงานภาคีเครือข่าย แต่อย่างไรก็ตามการประชาสัมพันธ์เพื่อเปิดให้ใช้งานระบบฐานข้อมูลยังไม่กระจายไปในวงกว้าง โดยผลการประเมินการเข้าใช้งานระบบฐานข้อมูลจากการประชุมระดมสมองนั้น ได้ขอเสนอแนะแนวทางในการประชาสัมพันธ์ระบบฐานข้อมูลผ่านช่องทางอื่น ๆ ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ระบบฐานข้อมูลนี้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน และนักเรียนนักศึกษาที่สนใจงานด้านอนามัยการเจริญพันธุ์

นอกจากนี้ในด้านรายละเอียดระดับพื้นที่ของข้อมูลสถิติต่าง ที่มีความจำเป็นสำหรับการติดตามการดำเนินการขับเคลื่อนนโยบายและยุทธศาสตร์สำคัญ เช่น ยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ซึ่งแต่ละจังหวัดต้องมีการติดตามประเมินผลการดำเนินงานควรมีการรวบรวม และนำเสนอข้อมูลในระดับจังหวัดด้วย เพื่อเป็นประโยชน์ในการติดตามประเมินผลการปฏิบัติสำหรับผู้ปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ต่อไป ซึ่งในการดำเนินงานระยะต่อไปจึงควรมีการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่เพื่อการจัดทำข้อมูลเชิงลึกในระดับจังหวัด และในระดับอำเภอต่อไป

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรมีการพัฒนาให้มีข้อมูลย่อยในระดับพื้นที่เช่น ในระดับเขต ระดับจังหวัดเพื่อใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์ และการติดตามประเมินผลการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นของคณะอนุกรรมการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นในระดับจังหวัดและกรุงเทพมหานคร
2. ควรพัฒนาระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ให้เชื่อมโยงกับข้อมูลในระดับเขต และระดับจังหวัด เพื่อให้มีข้อมูลที่กว้างขวางครอบคลุมสำหรับการติดตามประเมินผลยุทธศาสตร์ระดับชาติ ทั้งยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และยุทธศาสตร์การพัฒนาอนามัยการเจริญพันธุ์แห่งชาติ
3. ควรมีกกลไกคณะทำงานด้านข้อมูลระดับชาติเพื่อทำหน้าที่การประสานงานข้อมูลสำคัญทั้งในระดับประเทศ และร่วมกันจัดทำแผนการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลสถิติต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ

บรรณานุกรม

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. สถิติประชากรทะเบียนราษฎร. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 22 พฤษภาคม 2561] เข้าถึงได้จาก <http://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/> .

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. สถิติสาธารณสุข. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 12 พฤษภาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก http://bps.moph.go.th/new_bps/.

ปรากฏ วุฒิพงศ์. นโยบายอนามัยการเจริญพันธุ์. วารสารวางแผนครอบครัวและประชากร. 2541

วิชัย เอกพลากร, บรรณาธิการ. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552. นนทบุรี: เดอะ กราฟฟิค ซิสเต็มส์; 2553

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, รายงานผลตามเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษของประเทศไทย พ.ศ. 2547. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ; 2547

สำนักระบาดวิทยา, กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์. 2560 : สำนักระบาดวิทยา; 2560

สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์, กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนานามัยการเจริญพันธุ์แห่งชาติ ฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2553-2557). สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2555

สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์, กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์การป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นระดับชาติ พ.ศ. 2560-2569 ตามพระราชบัญญัติการป้องกันและแก้ไขปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พ.ศ. 2559. นนทบุรี: โรงพิมพ์เทพเพ็ญวานิชย์; 2560

สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือบริการสุขภาพที่เป็นมิตรกับวัยรุ่น. นนทบุรี: สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์; 2553

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2573. กรุงเทพมหานคร : 2550)

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550. กรุงเทพมหานคร: 2553

สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ, ธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550. กรุงเทพมหานคร: 2553

สำนักงานสถิติแห่งชาติ, การสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรี พ.ศ. 2558-2559. สำนักงานสถิติแห่งชาติ: 2560

สุกิจ คุชชัยสิทธิ์. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการระบบฐานข้อมูล. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 1 กรกฎาคม 2561]. เข้าถึงได้จาก

file:///C:/Users/anamai/AppData/Local/Packages/Microsoft.MicrosoftEdge_8wekyb3d8bbwe/TempState/Downloads/Database+Management+Systems+CS430+IT440+SE200%20(1).pdf

สมศักดิ์ สุทัศน์วรวิฑูมิ, ภาวดี ชาญสมร, ยุพา พูนขำ, ปิยะรัตน์ เอี่ยมคง, สุวชัย อินทรประเสริฐ, กิตติพงศ์ แซ่เจ็ง, บรรณาธิการ. การให้บริการอนามัยกาเจริญพันธุ์ คู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข. นนทบุรี: สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์: 2553

Fathalla MF, Rosenfield A., Reproductive health: global issues in: Fathalla MF, Rosenfield A, Indriso C, Sen DK, Ratnam SS, editors. The FIGO Manual of Human reproduction, volume 3, Reproductive health: global issue. New Jersey: The Parthenon Publishing Group; 1990 p 10-23.

Scott, J. A Matter of Record, Documentary Sources in Social Research. Cambridge: Polity Press; 1990

United Nations, Population and development, volume 1. Program of action adopted at the international conference on population and development. Cairo, 5-13 September 1994. New York: Department of Economic and Social Information and Policy Analysis, United Nations; 1995

World Health Organization. Division of Epidemiological Surveillance and Health Situation and Trends Assessment. Global estimates for health situation assessment and projections 1990. Geneva: WHO; 1990

ภาคผนวก

**แบบสอบถามเกี่ยวกับการสืบค้น การใช้งานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์
และความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฐานข้อมูล
อนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย**

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้งานระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย (Thailand Reproductive Health Database) เว็บไซต์ rhdata.anamai.moph.go.th ที่สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย ได้พัฒนาขึ้นสำหรับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ตลอดจนผู้ที่สนใจข้อมูลตัวชี้วัดด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ของประเทศไทย ซึ่งได้รวบรวมที่มาจากแหล่งข้อมูลต่างๆ แสดงผลข้อมูลตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปพัฒนาระบบฐานข้อมูลมีประสิทธิภาพ และความต้องการของผู้ใช้งานได้มากยิ่งขึ้น แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วนรวมทั้งหมด 12 ข้อ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. อายุ.....ปีเต็ม
2. อาชีพ
 - () นักเรียน/นักศึกษา ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับ
 - () มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า () ปวช./ ปวส.
 - () อุดมศึกษาหรือสูงกว่า
 - () รับราชการ ตำแหน่ง
 - () ลูกจ้าง () พนักงานราชการ
 - () ข้าราชการ ระดับ (โปรดระบุ).....
 - () พนักงานองค์กรภาคเอกชนที่ไม่แสวงหากำไร หรือองค์กร/มูลนิธิเพื่อสาธารณประโยชน์
 - () อื่นๆ (โปรดระบุ).....
3. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน
 - () ต่ำกว่าปริญญาตรี () ปริญญาตรี
 - () ปริญญาโท () ปริญญาเอก

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งาน ระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย

4. ท่านเคยค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับประชากร การส่งเสริมสุขภาพอนามัย หรือข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์หรือไม่
 - () เคย () ไม่เคย
5. ถ้าเคย ในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา ท่านเคยค้นคว้าข้อมูลด้านตามข้อ 7 บ่อยครั้งเพียงใด
 - () มากกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์ () สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
 - () เดือนละ 1-3 ครั้ง () ทุก 2-3 เดือน
 - () ปีละ 2-3 ครั้ง () ปีละครั้ง หรือน้อยกว่า

6. ท่านใช้...

6. ท่านใช้ข้อมูลตามข้อ 7 เพื่อวัตถุประสงค์ใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ติดตามสถานการณ์อนามัยการเจริญพันธุ์ เช่น ข้อมูลด้านวัยรุ่น การวางแผนครอบครัว อนามัยแม่และเด็ก
 - หาข้อมูลประกอบการตัดสินใจกำหนดแนวทางการดำเนินงานในพื้นที่รับผิดชอบ
 - ใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานด้านอนามัยการเจริญพันธุ์
 - หาข้อมูลเพื่อการศึกษา การทำวิจัย การสร้างนวัตกรรม
 - อื่นๆ โปรดระบุ.....
7. ในระยะ 1 ปีที่ผ่านมา ท่านได้รับข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์จากช่องทางใดมากที่สุด
- สอบถามจากหน่วยงานเจ้าของข้อมูลที่ต้องการโดยตรง
 - เว็บไซต์ของเจ้าของข้อมูล
 - เว็บไซต์ของหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่เจ้าของข้อมูลโดยตรงแต่มีการรวบรวมข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ไว้
 - ห้องสมุด
 - การเข้าร่วมอบรม ประชุมวิชาการ สัมมนา
 - อื่นๆ โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 3 การใช้งานเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย (Thailand Reproductive Health Database)

8. ท่านเคยใช้งานเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยหรือไม่
- เคย
 - ไม่เคย (จบแบบสอบถาม)
9. ท่านใช้งานเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย บ่อยเพียงใด
- สัปดาห์ละครั้งหรือบ่อยกว่านั้น
 - เดือนละ 1-3 ครั้ง
 - 2-3 เดือน/ครั้ง
 - 4-5 เดือน/ครั้ง
 - นานมากกว่า 6 เดือน/ครั้ง
10. ท่านได้สืบค้นข้อมูลใดในเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทยบ่อยครั้งมากที่สุด
- ด้านประชากร
 - ด้านการวางแผนครอบครัว
 - ด้านอนามัยแม่และเด็ก
 - ด้านอนามัยวัยรุ่น
 - อื่นๆ โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย

11. ระดับความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย

ด้าน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1) รูปแบบการนำเสนอกราฟ					
2) รูปแบบการนำเสนอตาราง					
3) รูปแบบตัวอักษร					
4) ความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ					
5) ความครบถ้วนของข้อมูลตามองค์ประกอบในแต่ละด้าน					
6) ขนาดตัวอักษรในการแสดงผลข้อมูลในกราฟ					
7) สีสีนของหน้าเว็บไซต์โดยรวม					
8) การแสดงข้อมูลในหน้า Info graphic (หน้าหลัก)					
9) การส่งออกข้อมูล (Export) จากกราฟเป็นตารางข้อมูล					
10) ความถูกต้องของข้อมูล					
11) ความทันสมัยของข้อมูล					
12) การแสดงผลผ่านทางหน้าจอโทรศัพท์มือถือ					
13) ความสวยงามโดยรวมของเว็บไซต์					
14) ประสิทธิภาพโดยรวมของเว็บไซต์					

12. ข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลอนามัยการเจริญพันธุ์ประเทศไทย

.....

.....

.....

.....

*****ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้กรุณาเสียสละเวลาตอบแบบสอบถาม*****

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล นางปิยะรัตน์ เอี่ยมคง

สถานที่เกิด เชียงใหม่

วุฒิการศึกษา

คุณวุฒิ (ชื่อปริญญาและสาขา/วิชาเอก)	ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบัน
<u>ปริญญาเอก</u>		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สาธารณสุขศาสตร์ดุขฎิบัณฑิต	2560	
<u>ปริญญาโท</u>		มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (การส่งเสริมสุขภาพ)	2543	
<u>ปริญญาตรี</u>		
- นิติศาสตร์บัณฑิต	2554	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- พยาบาลศาสตร์บัณฑิต	2539	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ประสบการณ์ในการทำงาน

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง/ระดับ	สังกัด
พ.ศ. 2542	นักวิชาการส่งเสริมสุขภาพ ระดับ 3	เทศบาลเมืองอุทัยธานี
พ.ศ. 2549	นักวิชาการสาธารณสุข ระดับ 6ว	กองอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย
พ.ศ. 2551	นักวิชาการสาธารณสุข ระดับชำนาญการ	สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย